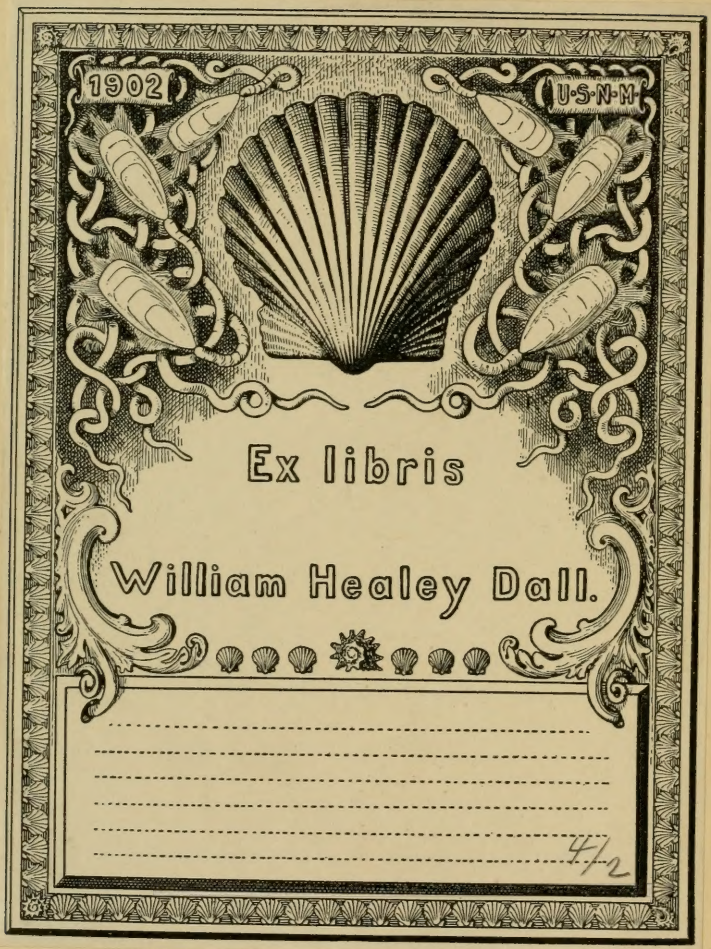

1902
U·S·N·M
Ex libris
William Healey Dall.

Malakozoologische Blätter

für 1876.

Als Fortsetzung

Division of Mollusks
Sectional Library

der

Zeitschrift für Malakozoologie.

Herausgegeben

von

Dr. Louis Pfeiffer

in Cassel.

Dreiundzwanzigster Band.

Mit 2 Tafeln und Beiträgen

von

R. Bergh, O. A. L. Mörch, L. Pfeiffer und D. F. Weinland.

Cassel.

Verlag von Theodor Fischer.

1876.

INHALT.

Original-Aufsätze.

Neue Beiträge zur Kenntniss der Pleurophyllidien; von Dr. R. Bergh in Kopenhagen. S. 1—14. Dazu Tafel 1.

Ueber die Gattung Diplommatina Bens.; von L. Pfeiffer. S. 15—24.

Ueber die Molluskenfauna der Republik Argentinia; von L. Pfeiffer. S. 39—42.

Synopsis molluscorum marinorum Indiarum occidentalium imprimis insularum danicarum; autore O. A. L. Mörch. S. 45—58. Forts. S. 87—143.

Bemerkungen zu den 8 Bänden meiner Mon. Helic.; von L. Pfeiffer. S. 58—77. Forts. S. 196—230.

Revision der Familien und Gattungen der Pneumonopomen; von L. Pfeiffer. S. 77—86. Forts. S. 143—170.

Diagnoses molluscorum Haitiensium; auctore Dr. D. F. Weinland. S. 170—174.

Beschreibung der neuen von Weinland diagnosticirten Schnecken von Haiti; von L. Pfeiffer. S. 230—234. Dazu Tafel 2.

Literatur.

Proceedings of the Zoological Society of London 1874. S. 24—26; 1875. S. 26. 27. 193—196; 1876. S. 240—242.

Journal de Conchyliologie XXIII. S. 27—39; XXIV. S. 185—192. 234—240.

Troschel. Das Gebiss der Schnecken. Band II. Lief. 4. S. 42—44.

Neunter und zehnter Bericht der naturforschenden Gesellschaft zu Bamberg. 1870. 1875. Nebst Bemerkungen über den dritten Bericht derselben Gesellschaft für 1856. S. 174—180.

Weinland. Zur Weichthierfauna der schwäbischen Alb. 1876. S. 180—182.

Spir. Brusina Aggiunte alla Monografia delle Campylaea della Dalmazia e Croazia. 1876. S. 183.

Proceedings of the Linnean Society of New-South-Wales I. Part 1. 1876. S. 183—185.

Rossmässler, Iconographie der Land- und Süsswasser-Mollusken; fortgesetzt von W. Kobelt. Band IV. Zweite und dritte Lieferung. 1876. S. 242—248.

Fontannes. Le vallon de la Fuly et les sables à Buccins des environs d'Hérieu. 1875. S. 248—249.

Pini, Nap. Molluschi terrestri e d'acqua dolce viventi nel territorio di Esino 1876. S. 249—251.

Erörterte Mollusken.

(Die beigefügte Zahl zeigt die Seite an. Die cursiv gedruckten Namen sind mit Diagnosen versehen.)

Acanthina imbricata 43. unicornis 43.
Acera 216.
Achatina 205. fasciata 205. histrio 206. Isis 195. lubricella 29. paritura 206. picta 205. senator 195. Vignoniana 205.
Achatinella 202.
Acutalia 79.
Adamsiella 155. irrorata 31.
Admete tubulata 193.
Adranaria Tromelini 188.
Agriolimax meridionalis 40.
Alaba 194. *incerta* 57. *melanura* 57. *tervaricosa* 57.
Alycaeus 84.
Amathina angustata 29.
Ammonites Dalmasi 34. Doublieri 34. navigator 34. Neoburgensis 34. Saemanni 34.
Ammonoceras 41. ammoniformis 41.
Amnicola Petterdiana 185. Simsoniana 185.
Ampullaria Catamarcensis 25. Schrammi 188. Theobaldi 195.
Anodonta Idrina 248. debettana 248.
Anostomella 210.
Apicalia Holdsworthi 25.
Arca Bouvieri 235. despecta 235 solitaria 33.
Architectonica perspectiva 43.
Arconaia Delaportei 237.
Arinia 17.
Artemon 41. hylephila 41.
Astarte Gillieroni 34
Atropis 158.
Aulopoma 144.
Auricula Lorteti 249. Viennensis 249.
Auriculella 201.
Avicula pernula 33.
Azeca 207.
Balea 219. peregrina 221. peruviana 221. Sarsi 220.
Barclayia incerta 25.
Berendtia 218. Taylori 218.
Berthelinia 30. elegans 30.
Bithinia hyalina 185.
Bithynia tentaculata var. 249.
Bittium *alabastrulum* 101. *albovittatum* 101. *bicolor* 102. *cinereoflavum* 102. *Emmersoni* 98. *exile* 104. *flavum* 99. *galactis* 95. *gemmulosum* 102. *gracile* 100. guaranianum 95. *iota* 97. *latum* 103. *lima* 95. *nigrum* 96. *pallidum* 96. *rugulosum* 100. *subulatum* 98. *terebellum* 99. *tere-*

brale 99. *varium* 96. *vicinum* 101.
Blandiella reclusa 79.
Blanfordia 80.
Böttgeria 225.
Bornella 37. caledonica 37.
Buckleya 145.
Bulimulus Botterii 29. Sargi 29. Stelzneri 40.
Bulimus 196. achates 238. Alexander 31. Alvarezii 42. apex 238. Atacamensis 31. Botterii 29. Bourguignati 200. brevior 186. Cantagallanus 198. Chanchamayensis 201. Charpentieri 42. Colmeiroi 31. colubrinus 28. constrictus 193. crassilabrum 28. daedaleus 42. dentatus 42. diffusus 186. elobatus 27. expansus 199. Fontainei 31. Fortunei 201. fulguratus 28. galericulum 198. gracilis 29. Gräffei 27. Guanensis 28. Hienguenensis 33. Hoyti 28. Kantavuensis 27. Koroensis 27. leptodon 40. leucostomus 199. Macfarlandi 184. 199. maculosus 42. malleatus 28. marginatus 200. Martensii 42. mexicanus 200. morosus 28. Moussoni 27. multiplicatus 42. Niso 200. ochrostoma 28. Ochsenii 31. Olainensis 42. Ouveanus 33. pallens 201. Patagonicus 42. Philippii 42. porphyrostomus 33. profundidens 42. Pucaranus 42. Quoyi 198. Rambiensis 28. Riojanus 42. Röpstorfi 238. rugatus 28. Sabatieri 201. Sargi 29. scalarioides 31. Seemanni 27. Semannei 36. 191. striatus 42. subsexdentatus 42. tricollis 189. truncatus 216. tumulorum 42. Wallisianus 199.
Callia 152.
Callonia 216.
Camarga 4.
Campylaea Brusinae 183. imberbis 183.
Canidia 237. Bocourti 238. tenuicostata 238.
Cardiolaria Barrandei 189.
Cardita Probsti 191.
Cardium Kraussi 191. reconditum 191.
Carelia 202.
Carinifex Ponsonbii 194.
Carinigera 227.
Carychium Crossei 29.
Cassis Thomsoni 185.
Casta 216.
Cataulus 150.
Cerithidea *ambigua* 91. *costata* 90. *Hegewischi* 89. *Lavalleana* 89. *minor* 92. *pliculosa* 88, *pupoides* 93. *salmacidum* 90. *scalariformis* 87. *tenuis* 87. *turrita* 92. *varicosa* 88.
Cerithiopsis *fusiformis* 104. *Greenii* 105. *pulchellum* 105.
Cerithium *aberrans* 120. *alabastrulum* 121. *alabastrum* 120. *algicola* 114. *Antillarum* 112. atratum 113. *Bermudae* 118. caudatum 113. *dislocatum* 122. *eburneum* 114. *ferrugineum* 116. *floridanum* 114. *graciliforme*

115. *litteratum* 111. *lutosum* 119. *megasoma* 122. *mutabile* 119. *oryza* 121. Poeyanum 115. *protextum* 121. *pulicarium* 115. *Rawsoni* 120. *rissoïde* 118. *Sagrae* 119. *semiferrugineum* 112. *stercus muscarum* 111. *Thomasiae* 118. *umbonatum* 112. *variabile* 117. *versicolor* 116.

Ceratosoma caledonicum 187.

Charis 28.

Choanopoma 154.

Chondrella 169.

Chondropoma 156. *scripturatum* 233.

Chondrus tricollis 189.

Chromolimax 250.

Cingula 55. *conica* 55. modesta 56. robusta 56. *solida* 55. *turriculus* 56.

Cingulina carinata 53.

Cionella lubrica var. Pfeifferi 181.

Cirsotrema Kieneri 191.

Cistula 156.

Cithara melanostoma 190.

Clausilia 221. acuminata 190. advena 178. amoena 178. angistoma 178. angustella 227. angusticollis 178. archilabris 179. armata 226. Bergeri 225. Bielzi 224. Bourcieri 225. candidescens 227. castanea 178. Cusmichii 178. deltostoma 225. divergens 178. Dotzaueri 178. dubia 228. Ehrenbergi 228. eximia 227. fallaciosa 178. farta 225. festiva 180. fusorium 187. griseofusca 190. grossa 178. Helenae 178. hiatula 178. incisa 178. jucunda 179. Kobeltiana 178. laminata 224. longicollis 178. 227. maritima 178. minuscula 178. Moniziana 226. notabilis 178. orthostoma 177. pachychila 179. Parthenia 178. petrina 179. Philippiana 225. pumila 229. pustulata 178. Raddei 187. regularis 226. Rosinae 179. rutila 178. Sebenicensis 178. striaticollis 225. subuliformis 229. Taylori 218. tenebricosa 179. Walderdorffi 226.

Clea 237.

Clostophis 86.

Cochlostyla 197.

Coeliaxis 218.

Coelocentrum 214.

Coelopoma 84.

Columbella Digglesi 26. Gowllandi 26. Russelli 26. sinuata 25.

Columna 203.

Concholepas peruviana 43.

Constantia elegans 190.

Conus Coxeni 26. gracilis 193. multilineatus 193. Sophiae 185.

Craspedopoma 143.

Craspedotropis 145.

Cuma kiosquiformis 43. muricina 43. sulcata 43.

Cyathopoma 81. album 194. Anamallayanum 194. atrosetosum 194. Blanfordi 194. ceylanicum 194. elatum 194. latilabre 194. nitidum 194. ovatum 194. seticinctum 194. Shevaroyianum 194. Sivagherrianum 194. travancoricum 194. vitreum 194.

Cyclomorpha 160.
Cyclophorus 144. aurantiacus 145. biliratus 194. cuspidatus 146. margarita 146. metabletus 147. ophis 195. Phayrei 146. polynema 238. Röpstorfi 238. Salemensis 194. scissimargo 146. subplicatus 194. Whitei 26.
Cyclostoma Bewsheri 28. bipartitum 28. defloratum 187. Dupontianum 187. *Kazika* 172. 234. *scripturatum* 172. semidecussatum 187.
Cyclostomus 155. caspicus 187.
Cyclotopsis 154.
Cylindrella 214. Agnesiana 216. crenata 215. Cumingiana 215. Elliotti 216. eximia 215. Gossei 215. *innata* 170. 230. irregularis 217. *Kraussiana* 171. 231. Liebmanni 215. Lüdersi 217. Newcombiana 217. Petiveriana 215. salpinx 217. teres 216. truncata 216. turris 216.
Cyllene 36. Desnoyersi 38.
Cypraea Cicconii 29. longiscata 29. nigricans 33. Sophiae 185.
Dacrystoma 149.
Daudebardia 66.
Dermatocera 148.
Dexiogyra 251.
Diadema 84.
Diala *concinna* 55. Leithii 195.
Dianeta 17.
Diplommatina 15. 86. *alata* 18. anamallayana 194. canarica 194. capillacea 19. ceylanica 194. Coxi 23. crispata 24. *dimorpha* 20. Dohrni 23. Gowlandi 26. gracilis 194. *inflatula* 20. *lamellata* 18. Macgillivrayi 19. minima 194. *Moussoni* 23. *patula* 22. Pedronis 194. *polymorpha* 19. *pupa* 20. pusilla 23. *pyramis* 24. *ringens* 19. scalariformis 23. *strigata* 22. *striolata* 23. subovata 194. Taviensis 241. *Wilsoni* 21.
Diplomphalus Fabrei 31. Mege 31.
Ditropis 145.
Doris Fabrei 37. Mariei 37. Rossiteri 37.
Electrina succinea 162.
Ennea Cumingiana 76. cyathostoma 76. cylindrelloidea 77. Dupuyana 191. 240. guineensis 76. Passamaiana 76. quadridentata 240. Swinhoei 76.
Epidromus Bednalli 185.
Epiphragmophora 41.
Eremina 242.
Erinna 36.
Eucalodium 214.
Euplacostylus 27.
Euptychia 145.
Eupupina 151.
Eurycampta 41.
Eurycratera Farafanga 193.
Euryta Brazieri 193.
Fenella *dubia* 56.
Ferussacia 206.
Fossarulus armillatus 189. moniliferus 189.
Fossarus caledonicus 31.
Fruticicola (sphalm. Helicella) Erjaveci 72.
Fusus Pfaffii 239. productus 239.

Garrettia 84. biangulata 160. scalariformis 159.
Georissa 167.
Georissea 165.
Geostilbia 206.
Gestroa 250.
Gibbulina 209.
Gibbus 209.
Glandina Cleriei 170. 231. delibuta 209. labida 209. ligulata 209. Noueli 29. Sandbergeri 29. Tournoueri 30.
Gonidomus 209.
Goniodoris Lamberti 37. Montrouzieri 37. Petiti 37. Verrieri 37.
Gonospira 209.
Grammisia armorica 189. Hallei 189. Lyelli 189. Murchisoni 189.
Guestieria 69.
Hainesia 149. crocea 149.
Haliotinella 28. Montrouzieri 28.
Hargravesia 152.
Haustator 126.
Helicarion sardous 66. Sieversi 189.
Helicella Erjaveci 69.
Helicina 163. anozona 195. bicincta 191. colorata 164. fasciata 34. intusplicata 34. Maugeriae 164. Norfolkensis 163. phasianella 164. picta 35. Smithiana 164. Sophiae 184. tectiformis 164. unidentata 163.
Helicinacea 160.
Helix 67. Abrettensis 249. abrolena 247. Amberti 249. Amori 74. anctostoma 244. Andamanensis 70. Angasiana 241. Appeliana 186. asturica 188. Barcinensis 72. Barkasi 241. basiodon 70. Bayensis 184. Beatrix 241. Bellenden-Kerensis 26. Berlierei 31. Bewsheriana 28. Beyrichi 29. bitaeniata 241. Blackalli 184. Boryana 28. Brenchleyi 184. Brocheri 69. Broughami 193. Brusinae 183. 247. Buvinieri 188. cingulata 245. Clayi 241. coactiliata 193. codonodes 238. Comriei 242. confinis 33. conopsis 239. conulus 74. convexa 72. Cookensis 185. costellata 41. Coxenae 26. Cuyana 41. 73. cyclaria 28. cyclolabris 245. cyclostomata 74. Daintreei 26. degenerans 243. Delphinensis 249. denudata 183. Derbesiana 31. desertorum 242. dextrorsa 75. dictyodes 35. Didrichsenii 238. Dometi 29. Elleryi 26. erecta 75. Erjaveci 69. 72. erythronixia 247. Estella 41. exul 70. Eyrei 242. Feneriffensis 242. finitima 239. Fleurati 247. Flindersi 242 Forrestiana 193. Gayndahensis 184. Grandidieri 33. Gualinaei 249. Gussoneana 73. Gysseriana 74. heliaca 41. Hermesiana 245. Hieronymi 41. 74. Hilli 26. hylephila 73. imberbis 183. insolida 183. intusplicata 247. Isabella 70. Johnstonei 26. Kleciachi 183. 245. Kreglingeri 246. Langleyana 185. Lao-

montana 74. leiophis 27. Leytensis 31. ligata 72. lucescens 183. lucorum 243. Malantensis 242. Maroccana 239. Mellae 251. microtrochus 238. Mograbina 243. Monaecensis 73. monographa 41. 74. Monrovia 75. Moresbyi 241. Mortilleti 71. Mossmani 26. Mourilyani 26. Munipurensis 25. Nagaensis 25. nupera 185. Paraguayana 41. Paretiana 73. Parkeri 71. 193. Pazi 71. petrosa 70. Pinnocki 241. planospira 244. Princei 241. pseudophis 25. Ramsdeni 241. rhoda 241. Robillardi 242. rufofasciata 185. Schaufussi 246. septemgyrata 186. serica 25. setosula 244. Sganziniana 191. Sheridani 26. Shiroiensis 25. Siamensis 70. similaris 41. solaria 71. stenomphala 183. Steudneri 69. subplanata 75. transcaucasica 186. Trenqueleonis 41. trilamellaris 26. Tuckeri 74. turcica 243. Vimontiana 33. vitrinoides 70. Wetherbyi 32. Wisemani 184. Yocotulana 41. 74.

Heterocyclus 83. 188.

Heynemannia 250

Hipponyx anachoreta 34.

Holospira 214.

Hoplopteron Terquemi 235.

Hyalimax Reinhardti 238.

Hyalina semen lini 41.

Hyalopsis 152.

Hybocystis 85.

Hydrobia Falsani 249.

Hydrocaena 165. 167. Blanfordiana 169. *Cattaroensis* 168. exigua 169. fraterna 168. frustrillum 169. gutta 168. hyalina 169. Illex 169. liratula 169. milium 169. multilirata 169. noticola 169. oceanica 169. pyxis 168. Rawesiana 169. sarrita 169. tersa 169.

Hydrocaenea 167.

Hydrocena 165.

Ianthina caeruleata 43. casta 43. exigua 43. fibula 43. globosa 43. iridicolor 43. nitens 43. pallida 43. planispira 43. planospirata 43. umbilicata 43. violacea 43.

Idolum 209.

Infundibularia 213.

Iopsis Gabbii 239.

Jamaicia 152.

Japonia 158.

Jerdonia 81.

Jullienia 237.

Kuzmicia 229.

Lacunopsis 237.

Lagocheilus 145. hispidus 241.

Lamellaria perforata 241

Lampanella 93.

Lantzia 36.

Latirus aureocinctus 193.

Leia 215.

Leonia 156.

Leptopoma 147. acutimarginatum 148. Cybeus 148 Galatheae 148. immaculatum 238.

Liarea 158.

Libania 66.

Licina 153.
Limax Cornaliae 250. Gualterii 250. parumpunctatus 250. Pavesii 250. Pradae 250. psarus 250. punctulatus 250. Strobeli 250. Taccanii 250. Turatii 250. Villae 250.
Limicolaria 205.
Limnaea cornea 29. Cosensis 30. cylindrica 29. fabulum 29. inflata 29. mauritiana 28. vesiculosa 29.
Limnaeus albolimbatus 180. truncatulus var. Wittlingensis 182.
Linguella 4.
Liocystis 238.
Liotia Gowllandi 26.
Lithotis 36.
Littorina *angulifera* 137. *angustior* 139. *carinata* 139. *columellaris* 135. dilatata 133. *flava* 136. *floccosa* 138. *Gundlachi* 142. Hermitei 188. *irrorata* 135. *jamaicensis* 139. *lineata* 137. *lineolata* 138. *lunata* 142. *meleagris* 141. *mespilum* 141. *minima* 141. muricata 134. *nebulosa* 136. *pusilla* 140. *Riisei* 140. *Sayi* 135. tuberculata 133. ziczac 137.
Littorinopsis 135.
Lovea 195.
Lucina Gabrieli 34. Schrammi 191.
Lymnaea Bouilleti 249.
Lyrodesma gallica 188. Lebesconti 188. Sacheti 189.
Macroceramus 214.
Mastonia 106.
Megalomastoma 149. croceum 187. Hjalmarsoni 149.
Megaspira 219.
Melampus Dumortieri 249. Dupontianus 28.
Melania Sargi 33. 240.
Melanopsis Aegea 30. astrapaea 189. buccinoidea 249. camptogramma 189. Delessei 30. Gorceixi 30. Proteus 30.
Melaraphe 137.
Mesalia *caribaea* 129.
Microcystina 238.
Mitra adumbrata 240. brevicula 240. flexilabris 193. fusus 239. induta 193. Lamberti 37. Montrouzieri 37. suavis 37. turturina 29.
Modiolopsis Delagei 189. Edgelli 189. Heberti 189. Zejzneri 189.
Modulus *canaliculatus* 131. *convexior* 129. *floridanus* 131. *Krebsii* 129. *modulus* 130. *pisum* 130. *unidens* 131.
Moussonia 17. 66.
Murchisonia Delagei 188.
Murex Bourgeoisi 32. cyclopterus 32. Delaunayi 32. Dujardini 32. 34. hoplites 235. Turonensis 32. Vindobonensis 32.
Mychopoma 81. 82.
Myodora rotundata 193.
Nanina bicolor 238. Billeana 238. Brunii 238. iopharynx 238. Kjellerupi 238. Massoni 238. Ramsayi 241. Reinhardti 238. Rinkii 238. Röpstorfi 238. sulcipes 238.

Taviuniensis 241. vitrinina 241.
Nassa Michaudi 249.
Natica Gaidei 37.
Naticopsis Sirodoti 188.
Navicella bimaculata 28. clypeolum 44. Cumingiana 44. haustrum 44. Janellei 44. lineata 44. porcellana 44. variabilis 44.
Nenia 230.
Neritina antiquata 44. Beckii 44. belladonna 44. Bellardi 44. Cumingiana 44. dalmatina 44. dubia 44. expansa 33. fluviatilis 44. gagates 44. guttata 33. Knorrii 44. 44 labiosa 44. Montrouzieri 33. picta 44. Prevostiana 44. pupa 44. pustulosa 44. reclivata 44. salonita 44. semiconica 44. Sinjana 189. stragulata 44. sumatrensis 44. turrita 44. Velascoi 44. zebra 44.
Neritopsis radula 25. 29.
Nicida 17.
Nina *tuberculata* 132.
Nucula Zahirae 191
Odontostomus 41.
Odostomia densecostata 190. pupaeformis 37. rufula 37. torcula 239.
Oleacina 208.
Omalonyx patera 40. unguis 40.
Omphalotropis 158. Vitiensis 241.
Oospira 225.
Opalia 190.
Opilolimax 250.
Opisthoporus 82.
Opisthostoma 85. deccanense 194
Oriostoma Barrandei 188.
Orthalicus 204.
Ostrea Brocchii 191.
Otopoma 155.
Ovulum depressum 193. sinense 25.
Pachydrobia paradoxa 237.
Pagodina 251.
Palaina 16. alata 18. Coxi 23. dimorpha 21. Dohrni 23. inflatula 20. lamellata 19. Moussoni 23. patula 22. polymorpha 20. pupa 20. pusilla 23. pyramis 24. ringens 19. strigata 22. striolata 23. Wilsoni 22.
Paludomus luteus 25.
Papillifera 227.
Patella acinaces 239.
Paxillus 86.
Pecten Bollenensis 191. Labnae 191. Probsti 191. Schilli 191. Stazzanensis 191. Toarcianus 33.
Pedipes subglobosus 190.
Pellicula appendiculata 35. depressa 35.
Pentadactylus 43. clathratus 43. globosus 43 grossularius 43. hystrix 43. ricinus 43. rudis 43. tuberculatus 43.
Perideris 204.
Petenia 209.
Phaneta 165. Everetti 165.
Philippia lutea 43.
Phosinella 51.
Phyllaplysia Lafondi 30.
Pineria 214.
Pirenella 89.

Pisidium Sordellianum 251.
Placobranchus 37. Gassiesi 37.
Placostylus 27.
Planaxis *buccinea* 12. *eborea* 124. lineata 124. *nucleola* 126. semisulcata 125. *succincta* 125.
Planorbis Bavayi 38. 240. cordatus 29. devians 172. Heriacensis 249. Mauritianus 187. meridionalis 185. *Weinlandi* 172. 232.
Platygyra 98.
Plecotrema Souverbiei 190.
Plectopylis 25. achatina 25. Andersoni 25. brachyplecta 25. cyclaspis 25. dextrorsa 27. Feddeni 25. Karenorum 25. leiophis 25. macromphalus 25. Munipurensis 25. Nagaensis 25. perarcta 25. Pinacis 25. plectostoma 25. pseudophis 25. refuga 26. serica 25. Shiroiensis 17. trilamellaris 26.
Plepticolimax 250.
Pleurophyllidia 1. *cygnea* 9. *Vancouveriensis* 5.
Pleurotoma carinulata 37. coniformis 37. onager 37.
Pleurotomaria Larteti 188.
Plicadomus 209.
Pomatias 157.
Poromya Forbesi 25.
Posidonomya 236.
Prosopeas 238.
Prososthenia decipiens 189.
Psammobia Circe 239.
Pseudachatina 204.
Pseudobalea 220.
Pseudocerva 229.
Pseudodon Harmandi 237.
Pseudopartula 198.
Psychrosoma 190.
Pterocyclos 83.
Ptychotractus ligatus 43.
Pupa 209. amicta 213. Ascaniensis 212. costulata 211. Dadion 213. Defrancii 29. Deshayesi 211. Dohrni 213. edentula 211. fartoidea 213. Gredleri 211. Heberti 30. helodes 28. infundibuliformis 213. linearis 235. Macdonelli 26. Milleri 213. Novigentiensis 30. Pazi 31. regia 210. Rossiteri 185. 214. Salemensis 213 Schrankii 180. Scotti 26. Seriola 213. superstructa 186. uniarmata 180. 212.
Pupina 151. Angasi 184. Coxeni 26. Macleayi 184. Pettardi 31.
Pupinella 150.
Pupinopsis Angasi 193.
Pupisoma 210.
Pyrazus *eriensis* 94. *minimus* 93. *nigrescens* 94. *zonalis* 94.
Pyrgula Brusinai 32.
Rapana bulbosa 43. coronata 43.
Ravenia 204.
Realia 158. scalariformis 159. viridescens 159.
Registoma 152.
Reinia 220.
Rhaphaulus 150.
Rhodea 185. 203. gigantea 186. Pfeifferi 186. 203. Wallisiana 186.
Rissoa *Auberiana* 54. *caribaea* 54. *emaciata* 54. *gradata* 53. *gradatula* 53.

Rissoina *albida* 48. *bicollaris* 52. *Browniana* 46. *Bryerea* 49. *cancellata* 52. *Catesbyana* 48. *decussata* 47 *dubiosa* 49. *elegantissima* 51. *fenestrata* 52. *firmata* 50 *Krebsii* 50. *labrosa* 51. *laevigata* 45. *multicostata* 50. *princeps* 47. *Privati* 52. *pulchra* 51. *Sagraiana* 51. *sigmifer* 48. *Sloaniana* 46. *subangulata* 49. supracostata 190. terebra 190. *vitrea* 45. *vitrinella* 45.
Sagdinella 238.
Scalaria Carpenteri 190. Fischeriana 190. grönlandica 43. jucunda 190. microsoma 190. obeliscus 43. simillima 190.
Scalenostoma apiculatum 240.
Scalinella 158.
Scintilla eburnea 239. incerta 25.
Scolodonta 41. Semperi 41.
Scutus abnormis 239.
Siliqua suecica 192.
Spiraculum 83.
Spiraxis 203.
Stabilea 250.
Stenogyra *octonula* 171. 232.
Stoastoma 162.
Stomatella granosa 27.
Streptaxis 75. epistylium 239. Monroviana 75. nobilis 75. Semperi 75. uberiformis 31.
Streptostyla 209. Sargi 33. 240.
Strombus robustus 25.
Strophia 210.
Subemarginula Lamberti 37.
Subeulima Lamberti 37. 240.
Succinea agonostoma 179. amoena 179. Burmeisteri 40. gutturosa 179. labiosa 40. Mascarensis 28. Nevilli 28. pellucida 179. peruviana 31. Rosariensis 40.
Tallorbis roseola 190.
Tapes Partschi 192.
Tectus 133.
Temesa 219.
Tentaculites Velaini 188.
Testacella Gestroi 65.
Tomocyclus 149.
Torcula 127.
Torinia cylindracea 44.
Tornatella fasciata 43.
Tornatellina 207.
Triphoris *dealbatus* 110. *decoratus* 109. *exiguus* 106. *intermedius* 108. *melanura* 108. *modestus* 107. *nanus* 107. *nigrocinctus* 106. ornatus 109. *turris Thomae* 110. *variegatus* 110.
Triton comptus 25.
Trochatella 162.
Trochus Alvinae 31. annulatus 31. calcaratus 29. 37. fossulatulus 28. Lamberti 28. mirabilis 193. moniliferus 31. Poupineti 28 rhodomphalus 28.
Trophon Heuglini 239.
Troschelia 239
Truncatella 79. *Haitensis* 171. 233.
Tudicla spirilla 25.
Turbinella Crosseana 37. 240.
Turbo naninus 37. viator 34.
Turricula Rawsoni 239.
Turritella *exoleta* 127. *imbricata* 127. *variegata* 127.
Unio Aleroni 247. Aradae 247. Blauneri 247. Cornueli 34.

Fiscallianus 247. Ksibianus 248. Penchinatianus 248. Requieni 247. subreniformis 248. terminalis 248. Vescoi 248. vulcanus 195.
Vaginula olivacea 29. Paranensis 29.
Valvata Deshayesi 29 lenticularis 180. vallestris 249.
Vitrina Bocagei 235.
Vivipara Cosensis 30. Costae 187 Forbesi 30. Gorceixi 30. trochlearis 30.
Zebina 45.
Zebinella 47.
Ziziphinus multiliratus 193
Zonites Hamelianus 33.
Zospeum 214.

Malakozoologische Blätter

für 1876.

Dreiundzwanzigster Band.

Als Fortsetzung der Zeitschrift für Malakozoologie.

Herausgegeben
von
Dr. Louis Pfeiffer.

Neue Beiträge zur Kenntniss der Pleurophyllidien.

Von

Dr. R. Bergh.

(Kopenhagen)

Die Gruppe der *Pleurophyllidien* stand ziemlich wenig bekannt, bis sie vor einem Jahrzehnte (1866) vom hiesigen Verfasser [1]) monographisch behandelt wurde. Der Verfasser kam später (1869) bei der Untersuchung einer einzelnen [2]) und später (1874) von drei neuen [3]) Formen der Gruppe zu einer allgemeinen Charakteristik derselben zurück: in Beziehung auf solche muss zu diesen drei Arbeiten hingewiesen werden.

Diese Thiere gehören hauptsächlich den warmen Meeresgegenden, wo sie im Ganzen ziemlich verbreitet

1) Bidrag til en Monographi af Pleurophyllidierne. — Naturh. Tidsskr. 3 R. IV. 1866. p. 1—80, 207—380. Tab. I—IX.

2) Anatom. Unters. der Pleurophyllidia formosa. — Verh. d. k. k. zool. bot. Ges. in Wien. XIX. 1869. p. 225—244. Taf. I—III.

3) Malacol. Unters. (Semper, Philippinen. II. 2.) 6. Heft. 1874. p. 247—275.

scheinen. Vom stillen Meer sind bisher nur zwei Arten (beschrieben oder richtiger) erwähnt; unten folgt die Untersuchung von *zwei neuen pacifiken Arten.*

Die bisher bekannten Arten dieser Gruppe haben sich *durch ihre Zungenbewaffnung so scharf von einander specifisch ausgeprägt* gezeigt, wie *solche Differenz sonst* bisher kaum bei irgend einer anderen Gruppe von Nudibranchien nachgewiesen ist. Die untenstehende Untersuchung der neuen Arten hat die früheren hierauf bezüglichen Angaben des Verfassers ganz bestätigt.

Conspectus Pleurophyllidiarum.

1. **Pleurophyllidia**, Meckel.

Clypeus (tentacularis) fortior, tentaculis crassioribus productus. *Caruncula tentacularis distincta.* Rhinophoria approximata, *contigua*, sub caruncula tentaculari absondilia. *Pallium antice continuum*, pagina superiore aut lineis elevatis pervagata aut verrucosa aut pustulis obtecta; margine cnidocystis praeditum.

a) Species lineatae:

1. Pl. undulata, (Meckel) [1]).
   M. mediterr.
2. Pl. Lovéni, Bgh.
   M. atl. bor.
3. Pl. californica, Cooper.
   M. pacif or.

---

1) Alle die gesperrt gesetzten Arten sind vom Verfasser anatomisch untersucht.

4. Pl. natalensis, Bgh.

Pl. lineata (Otto). Krauss, die Südafric. Moll. 1848. p. 3.

M. indic. occ.

5. Pl. Cuvierii, d'Orb.
   M. pacif. or.
6. Pl. Semperi, Bgh.
   M. philippin.
7. Pl. taeniolata, Peters.
   M. indic. occ.
8. Pl. Petersi, Bgh.
   M. indic. occ.
9. Pl. gracilis, Bgh.
   M. indic.
10. Pl. lugubris, Bgh.
    M. philipp.
11. Pl. formosa, (Kelaart) Bgh.
    M. indic.
12. Pl. rubida, Gould.
    M. pacif.
13. Pl. Vancouveriensis, Bgh. n. sp.
    M. pacif.
14. Pl. cygnea, Bgh. n. sp.
    M. pacif.
15. Pl. pallida, Bgh.
    M. philipp.

b) Species verrucosae:

16. Pl. *pustulosa*, Schultz.
    M. mediterr.
17. Pl. ocellata, Desh.?
    M. mediterr.
18. Pl. verrucosa, Cantr.?
    M. mediterr.
19. Pl. marmorata, Kel.
    M. indic.

2. **Linguella**, Blv.

Linguella, Blv. man. de malac. 1825. p. 491. t. 47. f. 2. Sancara, Bgh. [1]) (1860) vergl. l. c. 1866 p. 59.

Clypeus tentacularis mediocris. *Caruncula tentacularis nulla. Rhinophoria* approximata, sed *non contigua. Pallium* antice non continuum, sed *medium in collum transiens.*

20. L. quadrilateralis, Bgh.
M. indic.
21. L. iaira, Bgh.
M. japon.
22. L. punctilucens, Bgh.
M. chinense.

3. **Camarga**, Bgh.

Clypeus tentacularis latus, semilunaris, angulis productis. *Caruncula tentacularis* humilis, lata, *in pallium commissura latiore transiens. Rhinophoria sejuncta.*

23. C. marginata (Örst.)
M. pacif. or.

Pleurophyllidia, Meckel.

Die Pleurophyllidien unterscheiden sich von den Linguellen und von den Camargen auffallend durch die *starke Entwickelung der Carunkel* im Genicke, die die

1) Während eines Aufenthaltes in London (1873) fand ich im Brit. Mus. das „Originalexemplar der Linguella Elliottii von Blainville, „Mus. Sloane“ im originalen Glase. Es war unzweifelhaft eine Sancara, vielleicht die s. quadrilateralis. Vgl. l. c. 1874. p. 248.

dicht nebeneinander stehenden Rhinophor-Höhlen decken kann. Der *Mantelrand setzt sich hinter dem Genicke quer fort*, und der Rücken geht somit nicht wie bei den Linguellen unmittelbar ins Genick über. Die obere Seite des Rückens zeigt erhabene parallele Längslinien oder Papeln oder Pusteln. Im Mantelrande kommt eine Masse Nesselsäckchen vor. Durch den hintersten Theil der Fusssohle erstreckt sich meistens eine ausgeprägte mediane Furche.

Im inneren Baue unterscheiden die Pleurophyllidien sich kaum deutlich von den zwei anderen generischen Gruppen.

1. **Pl. Vancouveriensis**, Bgh. n. sp.

Species forma et colore Pl. undulatae sat similis.

Margo masticatorius mandibulae rectus, prominentiis minutis pluriseriatis.

Dentes mediani linguae non lati, apice grosse dentato, utrinque denticulis 3. Dentes laterales intimi (2—3) et extimi (3—6) edentuli; reliqui ut plurimum versus apicem hami denticulis nonnullis, pro parte aculeiformibus instructi.

Hab. M. pacific. (Ins. Vancouveri).

Taf. I. Fig. 8—17.

Im Sommer 1873 fand ich im Brit. Mus. (London) ein Exemplar einer dem Anschein nach neuen Pleurophyllidia mit der Etiquette „Vancouvers Il. Purchase of Mr. Stevens". Dr. Gray erlaubte mir die nähere Untersuchung des Aeusseren des Thieres sowie den Schlundkopf wegzunehmen.

Das ziemlich stark zusammengezogene und erhärtete Individuum hatte eine ***Länge*** von 37 bei einer Höhe (vorn) bis 17 und einer Breite bis 26 mm. Die Fusssohle hatte eine Länge von 35 bei einer Breite bis 22

mm. — In ihren Farben-Verhältnissen schien diese Art mit der Pleuroph. undulata so ziemlich übereinzustimmen. Die Bodenfarbe des Rückens war schwarz, von den gewöhnlichen gelbweissen Bändern durchzogen; von solchen kamen an der Mitte der Rückenlänge etwa 52 vor, von denen etwa die 30 dicker waren. Der Mantelrand war weissgelb mit einer Menge von dunkelgelben Punkten (Nesselsäckchen). Die Hinterseite des Tentakelschildes und das Genick schwarzgrau, die Vorderseite der Carunkel schwarz; die Rhinophorien schwärzlich mit weisslicher Spitze. Der übrige Körper hell graugelb, der Fuss und das Fühlerschild weissgerandet.

In seinen Formverhältnissen scheint das Thier der *Pl. undulata* nahe zu stehen. Das Tentakelschild wie bei dieser, die Ecken bis $3._5$ mm. hervortretend; die Carunkel dagegen weniger stark entwickelt. — Im Vorderrand des Mantels der gewöhnliche mediane Einschnitt. Die Kiemengrube ziemlich tief; die Kieme bis etwa $6._5$ mm. lang, die Blätter derselben von gewöhnlicher Form. Die Unterseite des Mantelgebrämes zeigte nur eine schmale freie Strecke ausserhalb der Seitenlamellen. Von diesen letzten traten vorn drei der Länge nach laufende und in Kiemenblätter übergehende hervor; die anderen, die eine Höhe bis 2 mm. erreichten, waren schräge gestellt, sehr oft in zwei Stücke getheilt, und oft waren kleinere Lamellen zwischen den äusseren Enden der grösseren wie eingeschoben; in allem kamen etwa 30 Reihen vor. Die Genitalpapille an gewöhnlichem Orte, unter und hinter der Kieme, mit zwei Oeffnungen. Der Anus wegen des Zusammenziehungs-Zustandes des Thieres am Anfange des hinteren Drittels der Körperlänge als eine gegen hinten gerichtete Papille liegend; eine Nierenpore konnte nicht nachgewiesen werden. Der Fuss wie gewöhnlich, die Ecken etwas hervorstehend, die Furche hinten stark.

Das Centralnervensystem etwa wie gewöhnlich. Die cerebro-visceralen Ganglien von ovaler Form, von ca. $1_{,5}$ mm. grösstem Diam.; die Fussknoten querliegend, fast eiförmig, durch einen kurzen, kräftigen Stiel mit den vorigen verbunden, von etwa $1_{,6}$ mm. grösstem Diam. Die Nervenzellen erreichten einen Diam. bis $0_{,2}$ mm. Die Buccalganglien oval, mit dem oberen Rande mehr gerade laufend; die Commissur etwa $^1/_2$ Mal so lang wie der grösste Durchschnitt der Ganglien. Die gastro-oesophagalen Ganglien von ähnlicher Form wie die vorigen, kaum aber $^1/_6$ der Grösse derselben betragend, mit einer grossen und einer Menge von kleinen Cellen.

Das Auge wie sonst. Die Ohrblase fast kugelförmig, sessil, von etwa $0_{,14}$ mm. Diam.; mit Otokonien gewöhnlicher Art stark gefüllt, die einen Diam. bis etwa $0_{,018}$ mm. erreichten.

Die Mundröhre wie gewöhnlich. — Der Schlundkopf von gewöhnlicher Form; ihre Länge 10 mm. bei einer Breite von $8_{,5}$ und einer Höhe von 7 mm. betragend; die Mm. pectinati stark entwickelt. Die Mandibel von gewöhnlicher Form, von hell grünlichgelber Farbe; die Länge 9 mm. bei einer Breite von $4_{,5}$ mm., die Höhe der mit einander in situ naturali verbundenen Kiefer betrug $3_{,2}$ mm.; die Schlossparthie gross und kräftig; der Kaufortsatz kurz, kaum über den Hinterrand der Kiefer hinausreichend; der Kaurand zeigte seiner ganzen Länge nach die gewöhnliche Bewaffnung (Fig. 8); die Elemente derselben erreichten eine Breite bis etwa $0_{,03}$ mm., die Höhe der grössten (in der Nähe des Kieferrandes) stieg bis etwa $0_{,055}$ mm. Die Mundspalte eng, die Nebenmundhöhle wie gewöhnlich. — Die Zunge kurz, von gewöhnlicher Form und gewöhnlichem Baue. Die Raspel enthielt 25 Zahnreihen, unter dem Raspeldache und in der Scheide kamen noch 22 entwickelte und 2 unentwickelte Reihen vor; die Gesammtzahl der Reihen betrug somit 49. Die Zahnreihen der Zunge waren in

hohem Grade unvollständig, und die Zahnplatten sehr beschädigt[1]; erst die 19. war (mit 62 Seitenzahnplatten) vollständig. Die Zahl der Seitenzahnplatten stieg bis 76. Die Zahnplatten waren von hellgelber Farbe, von gewöhnlicher Grundform. Die medianen (Fig. 9) sind sehr kräftig; die Spitze etwas formveränderlich, an jeder Seite fast immer mit zwei unregelmässigen Randzacken: ausserhalb derselben drei starke Dentikel. Die grösste Anzahl der Seitenzahnplatten zeigt eine schmale flügelförmige Entwicklung des Innerrandes der Hakenparthie. Die erste Seitenzahnplatte (Fig. 9aa, 10aa) von gewöhnlicher plumper Form: der Haken kurz, glattrandig. Die zweite Seitenzahnplatte (Fig. 9, 10), länger in der Hakenparthie und meistens auch glattrandig. Die Länge (Fig. 9, 10) der Hakenparthie nahm darauf durch das innerste etwa Sechstel der Reihe zu, hielt sich darauf fast unverändert (Fig. 11—15) bis etwa das äusserste Fünftel oder Sechstel, um dann auswärts allmählig wieder abzunehmen. Die dritte Zahnplatte (Fig. 9, 10) zeigte an dem Aussenrande sehr oft 2—3 Andeutungen von Dentikeln und so auch die folgenden 5—6 Zahnplatten. Alle die jetzt folgenden Platten (Fig. 11, 15) trugen am Aussenrande der Hakenparthie gegen ihre Spitze zu 2 (seltener 1 oder 3) (Fig. 12) lange und gegen den Haken gedrückte Dentikel und hinter denselben meistens mehrere (2—4) Andeutungen von kleineren Dentikeln, die doch mitunter auch stärker entwickelt waren und von den gegen die Spitze hin liegenden nadelförmigen (Fig. 13) nicht sehr verschieden: auch weiter hinaus kamen mitunter (Fig. 13) Andeutungen von Dentikeln vor. In dem äussersten Theile der

---

1) Die Progression war die folgende: 0—1—0, 1—1—1, 1—1—2, 1—1—3, 1—1—1, 2—1—0, 1 . . . 1—4— . 1 . . 1, 2 . . 2—1—2, 25—1—21, 25—1—25, 39—1—27, 44 —1—39, 47—1—44 u. s. w. In der neunzehnten Reihe fanden sich 62—1—61; in den hintersten der Raspelscheide wurden 76—1—73 gesehen.

Reihe simplificirt sich (Fig. 16) die Denticulation und verschwindet (Fig. 16) endlich an den 4—6 äussersten meistens ganz. Im Ganzen variirte also die Denticulation sehr bedeutend. Doppelzahnplatten (Fig. 15) fehlten nicht, an der einen Seite kamen durch die Mehrzahl der Reihen 3 solche vor. Die Breite der vordersten medianen Zahnplatte betrug etwa $0{,}_{265}$, die der 14. $0{,}_{28}$, und die Breite wuchs dann bis beiläufig $0{,}_{3}$ mm. Die Länge der äussersten Seitenzahnplatte war meistens $0{,}_{14}$—$0{,}_{16}$ mm.; die der nächstäussersten $0{,}_{16}$—$0{,}_{18}$, die der folgenden meistens etwa $0{,}_{2}$, die der nächsten $0{,}_{22}$—$0{,}_{25}$; die grösseren Seitenzahnplatten erreichten eine Länge von etwa $0{,}_{3}$ mm.

Die Nesselsäcke und die Nesselelemente waren ganz wie bei anderen Pleurophyllidien: die Elemente erreichten eine Länge von beiläufig $0{,}_{5}$ mm.

2. **Pl. cygnea**, Bgh. n. sp.

Pl. natalensi forma affinis.

Mandibulae margo masticatorius prominentiis elegantioribus, sulculis radiatim pervagatis praeditus.

Dens medianus lingvae latus, denticulis utrinque 3. Dentes laterales onino edentuli.

Hab. Oc. pacific. (Swan river).

Taf. I. Fig. 1—7.

Neben dem oben beschriebenen Thiere stand im Brit. Mus. noch ein etwas zusammengezogenes, sonst gut erhaltenes Individuum einer anderen Pleurophyllidia mit Etiquette „Mr. Cuming. Swan-River.“ Die Untersuchung desselben wurde mir auch von Dr. Gray freundlich gestattet.

Die Länge betrug fast 4 Cm. bei einer Breite bis 28 und einer Höhe bis $9{,}_{5}$ mm.; der Fuss hatte eine

Länge von 32 bei einer Breite bis 14 mm., das Mantelgebräm bis 12 mm. breit. — Die Bodenfarbe meistens hellbraunlichgrau, vorn an dem Rücken schwärzlich; an dem letzteren die gewöhnlichen Längsbänder, meistens in Breite alternirend, von gelblicher Farbe, an der Mitte der Rückenlänge in Anzahl etwa 35, von denen die beiläufig 20 dicker; vorn fanden sich etwa 25 Bänder. Der Mantelrand (etwa $0_{,75}$—$1_{,3}$ mm. hoch) stark gelb, überall mit einer Menge von braunen Punkten (Nesselsäckchen) bedeckt, besonders vorne. Die Rhinophor-Höhlen schwärzlich, wie die Rhinophorien selbst, die nur an der Spitze gelbfarbig waren. Die Carunkel an der Vorderseite schwarz, das Tentakelschild gelbrandig. Die Kieme röthlichgelb: die Lamellen gelbrandig und (unter der Loupe) der Höhe nach fein gelblich gestreift. Anus und Genitalöffnung waren schwarz. Die Körperseiten sowie die obere Seite des Fusses vorn schwarz, an der hinteren Hälfte der Fusssohle ein medianer schwärzlicher Streifen, der Fussrand stark gelbfarbig.

Die Körperform im Ganzen etwas kurz und niedergedrückt, der der Pl. taeniolata oder Pl. natalensis ähnlich. Das Tentakelschild ziemlich gross, die Ecken stark (bis 3 mm.) hervortretend. Die Carunkel klein. Die Rhinophorien schlank, bis $3_{,5}$ mm. hoch, mit etwa 20 starken (doppelten) Blättern. Das Genick glatt. — Der Rücken wie gewöhnlich, vorne mit kleinem medianen Einschnitte. Die Kiemengrube ziemlich tief; die Kieme bis etwa 4 mm. lang, die Kiemenblätter von gewöhnlicher Form und von gewöhnlichen Verhältnissen. Auserhalb der Seitenlamellen nur ein schmaler nackter Rand; die 4—5 vordersten Lamellen fast der Länge nach laufend, und die meisten (3) derselben sich in Kiemenblätter fortsetzend; die übrigen (30—35) in gewöhnlicher Weise schräge stehend; sie zeigen sich meistens als continuirliche Falten (von einer Höhe bis $1_{,66}$ mm.), mitunter auch in 2—3 Stücke getheilt; dann und

wann alternirten auch kleinere und grössere Blätter. Anus dicht hinter der Mitte der Körperlänge liegend; die Genitalpapille unter dem Hinterende der (rechten) Kieme, mit zwei Oeffnungen neben einander; in der Mitte zwischen Anus und Genitalpapille, dem ersten etwas näher und etwas mehr auswärts gegen die Seitenlamellen hin, die feine Nierenpore. Der Fuss fast seiner ganzen Länge nach von derselben Breite, nur vorne wenig schmäler und hinten zugespitzt; im Vorderrande eine seichte Furche; die Fussecken sehr kurz, aber spitz hervortretend; die Fussfurche stark (etwa 12 mm. lang).

Die Eingeweide, besonders die Leber-Verästelung, schimmerten an den Seiten, besonders vorn, sehr deutlich braunlich hindurch, noch deutlicher als bei der Pl. Semperi [1]); zwischen den Seitenlamellen und ausserhalb derselben an dem hintersten Theile des Körpers zeigten sich unter der Loupe ausgezeichnet deutlich die äussersten Leberverzweigungen, meistens mit einzelnen oder doppelten Dichotomien.

Das Centralnervensystem wie gewöhnlich Die Buccalganglien von kurz-ovaler Form, der Vorderrand mehr gerade laufend, ihre Commissur kaum halb so lang wie der grösste Diam. der Ganglien. Die gastro-oesophagalen Ganglien in Grösse kaum $^1/_{10}$ der vorigen betragend, mit 2—3 grösseren und mehreren kleinen Cellen.

Die Augen an gewöhnlicher Stelle, von ovalem Umrisse, von etwa $0,_{22}$ mm. Diam., mit schwarzem Pigmente.

Der Schlundkopf von gewöhnlicher Form; die Länge etwa $7._5$ mm. bei einer Breite von 7 und einer Höhe bis $4._5$ mm. betragend. — Die Mandibel von gewöhnlicher Form, 7 mm. lang bei einer Breite von $3._5$;

---

[1]) Vergl. l. c. p. 83 und Tab. III. Fig. 21.

die Höhe der in situ naturali sich befindenden Kiefer war 2 mm.; die Farbe grünlichgelb, in den dickeren Parthien bräunlich. Die Schlossparthie nicht so stark wie bei der vorigen Art; der Kaufortsatz wie bei dieser. Der Kaurand zeigte einen etwas ähnlichen Bau wie bei der Pl. natalensis [1]); an der Wurzel des Kaufortsatzes fanden sich 13 Reihen von abgerundet — viereckigen, etwas schiefen pyramidalen Körpern (Fig. 1) mit einer Grundfläche von etwa $0_{,05}$ mm. und einer Höhe bis etwa $0_{,055}$ mm.; die Pyramiden waren ringsum senkrecht zierlich gefurcht: hinten am Kaurande gehen die Pyramiden allmählig in ein paar Reihen von plattenartigen Körpern (Fig. 1a) über. — Die Cuticula der Mundhöhle stark, gelblich, mit starken Falten. Die Zunge war ziemlich hoch, daher weniger breit, trug 39 Zahnplatten-Reihen; unter dem Raspeldache und in der Raspelscheide kamen noch 24 entwickelte und 2 unentwickelte Reihen vor; die Gesammtzahl derselben betrug somit 65. Die vordersten Reihen waren durch Abnutzen und Bruch sehr mitgenommen [2]); die Anzahl der Seitenzahnplatten stieg hinten in der Raspelscheide bis 59. Die Zahnplatten waren hell grünlichgelb; nur die innerste Seitenzahnplatte und die Mittelparthie der medianen von bräunlich-horngelber Farbe. Die medianen Zahnplatten sehr niedergedrückt (Fig. 2, 3), an die der Pl. natalensis stark erinnernd, doch weniger breit und nicht wie bei dieser mit 4—5, sondern nur mit 3 starken Dentikeln zu jeder Seite der etwas unregelmässigen, an jeder Seite noch 1—2 irreguläre Zähnchen tragenden Spitze. Die Breite der (ältesten) vordersten medianen Zahnplatten war etwa $0_{,29}$—$0_{,3}$, die der (jüngsten) hintersten etwa

---

[1]) Vergl. l. c. p. 112. Tab. VI B. Fig. 5, 6.

[2]) Die Progression war die folgende: 3—1—0, 4—1—1, 11—1—7, 18—1—12, 20—1—13, 24—1—19, 25—1—21, 35—1—31, 37—1—33, 38—1—36, 44—1—40, 43—1—44 u. s. w.

$0{,}_{32}$ mm. Die erste Seitenzahnplatte von gewöhnlicher kurzer und plumper Form, ohne Dentikel (Fig. 4a); die Länge derselben betrug bis $0{,}_{15}$ mm. Die Länge der Seitenzahnplatten wuchs danach in gewöhnlicher Weise bis zu etwa $0{,}_{3}$ mm.; gegen aussen $0{,}_{135}$ nahm die Länge dann wieder durch die Reihe bis etwa $0{,}_{18}$ mm. ab Die Seitenzahnplatten waren wieder ganz wie bei der Pl. natalensis, alle (Fig. 4—7) ohne Ausnahme ohne Dentikel: höchstens fand sich dann und wann, meistens in der Gegend der Mitte der Reihen, an einer einzelnen Platte eine schwache Andeutung eines einzelnen kleinen Dentikels (Fig. 5). Doppelzahnplatten kamen nicht vor.

Die Nesselsäcke wie gewöhnlich; die Nesselfäden ziemlich stark gelblich und, wie bei der Pl. natalensis, etwas kürzer als sonst gewöhnlich.

Tafel-Erklärung.

Tafel I.

Pleurophyllidia cygnea, Bgh.

Fig. 1. Stück des Kaurandes. *a* hinterster Theil.
„ 2. Mittelzahnplatten, von oben.
„ 3. Aehnliche, von unten. *aa* hinterer Rand.
„ 4. Fünf innerste Seitenzahnplatten. *a.* innerste, hinter derselben die der folgenden Reihe.
„ 5. Zwei Seitenzahnplatten aus der Mitte einer Reihe.
„ 6. Aehnliche, in anderer Stellung.
„ 7. Aeusserste (4—) 6 Zahnplatten von 2 (3) Reihen.

Pleurophyllidia Vancouveriensis, Bgh.

Fig. 8. Stück des Kaurandes. *a* hinterster Theil.
Fig. 1—8 mit Cam. luc. gezeichnet (Vergr. 350).
„ 9. Mittlerer Theil der Raspel mit medianen und 2—3 inneren Seiten-Zahnplatten. *aa* innerste Seitenzahnplatte.
„ 10. Die 2—3 innersten Seitenzahnplatten, von der Aussenseite. *aa.* innerste.
Fig. 9 u. 10 mit Cam. luc. gezeichnet (Vergr. 250).
„ 11. Zwei Seitenzahnplatten, aus der Mitte einer Reihe.
„ 12. Spitze einer Seitenzahnplatte.
„ 13. Aehnliche von zwei Seitenzahnplatten.
„ 14. Stück einer Zahnplattenreihe.
„ 15. Aehnliches mit zwei Doppelzahnplatten.
„ 16. Aus dem äusseren Theile einer Zahnplattenreihe.
„ 17. Vier bis fünf äusserste Zahnplatten zweier Reihen.
Fig. 11—17 mit Cam. luc. gezeichnet (Vergr. 350).

Ueber die Gattung Diplommatina Benson.

Von Dr. L. Pfeiffer.

Die Gattung *Diplommatina* wurde von Benson im Jahre 1829 für einige wenige, den Carychien ähnliche und von Hutton handschriftlich als solche bezeichnete kleine indische Schnecken, von welchen ich eine bei mangelnder Kenntniss des Thieres schon früher als *Bulimus folliculus* beschrieben hatte, aufgestellt, und wurde, da die Existenz eines Deckels damals noch unbekannt war, noch zu den Carychiaden gezählt. Ihren Namen verdankt die Gattung dem Umstande, dass die an der Basis der langen, fadenförmigen Fühler stehenden Augen des Thieres scheinbar aus 2 Lappen bestanden, von welchen der grössere tief in den Fühler eingesenkt sei, der andere als schwarzer Punkt an der äusseren Seite des grösseren sich darstellte. Dieser Name ist zwar nicht gut gewählt, da wir durch spätere genauere Beobachtungen und Beschreibungen wissen, dass die Augen nicht anders gebildet sind, als bei den übrigen Gattungen der Cyclophoriden, doch habe ich ihn bisher noch beibehalten, weil er von allen Autoren angenommen war, wenn gleich für die gegenwärtig beträchtlich ausgedehnte Gattung ein neuer Name wohl vorzuziehen sein dürfte.

Schon Gray erkannte 1850 (List of Cyclophoridae of the British Museum p. 55) die nahe Verwandtschaft des *Cyclostoma minus Sow.*, und stellte dieses fraglich zur Gattung Diplommatina, worin ich ihm folgte (Mon. Pneum. 1852. p. 121. II. 1858. p. 10), wie auch H. und A. Adams, welche eine Untergattung *Arnia* für dasselbe bildeten. Diese wurde dann von Dohrn (Proceed. Zool. Soc. Lond. 1862. p. 184) davon getrennt und als selbstständige Gattung der Pupinaceen betrachtet und mit einer neuen Art bereichert. Diesem Ideengange schloss

ich mich später an (Mon. Pneum. III. 1865. p. 90) und fügte 2 von W. T. und H. F. Blanford 1860 und 1861 beschriebene nahe verwandte Arten hinzu. Diese letzteren (*Nilgirica* und *Kingiana*) nebst 3 neuen Arten wurden dann 1868 von Blanford als Untergattung *Nicida* begründet und wieder zu Diplommatina gebracht.

Im Jahre 1864 wurden durch E. v. Martens (Monatsber. Berl. Akad. Febr. S. 119) für eine abnorme Form von Diplommatina eine Section *Diancta* gebildet, zu welcher seitdem schon eine Anzahl von verwandten Arten hinzugekommen ist.

Endlich wurden noch 1865 (Journ. Conch. XIII. p. 292 und 296) von O. Semper zwei neue Gattungen aufgestellt: *Palaina* (zu welcher ausser zahlreichen neuen Arten auch 2 von mir beschriebene: *Diplommatina Macgillivrayi* und *capillacea* gezählt wurden) und *Moussonia*.

Nach den Beobachtungen und Ansichten der neuesten Beobachter, Godwin-Austen und des leider der Wissenschaft zu früh entrissenen Stoliczka bilden alle genannten Gruppen nur eine einzige zusammengehörige Gattung, deren Abtheilungen sich nur nach unbedeutenden Merkmalen unterscheiden lassen, und in diesem Sinne habe ich sie unter dem Namen *Diplommatina*, der nun hergebracht ist, im dritten Supplement oder vierten Bande meiner Mon. Pneumonop. (dessen erste Hälfte am Schluss des Jahres 1875 versandt worden ist), bearbeitet, und den typischen Arten die Sectionen *Diancta Mart.*, *Nicida Blanf.*, *Arinia H. & A. Adams*, *Palaina O. Semp.* und *Moussonia Semp.* angereiht. — Zweifelhaft ist es noch, ob nicht die ursprünglich zu den Heliciden gezählte Gattung *Paxillus H. & A. Adams*, von welcher gegenwärtig 5 Arten beschrieben sind, ebenfalls als Section von Diplommatina zu betrachten ist, wie Stoliczka vermuthet hat. (Journ. As. Soc. Beng. XL. 1871 p. 157.)

Von dieser erweiterten Gattung Diplommatina zählt

nun mein drittes Supplement eine beträchtliche Anzahl von beschriebenen Arten auf, welche folgender Weise vertheilt sind:

§. 1. Rechtsgewundene ächte Diplommatinen 29 Arten, zu welchen in den Addendis zu diesem Bande noch 5 später beschriebene: *D. Burtii* und *convoluta Austen, Canarica, gracilis* und *minima Beddome* hinzukommen.

§. 2. Linksgewundene ächte Diplommatinen 20 Arten.

§. 3. Stark eingeschnürte Arten: *Diancta Mart.* 4 Arten. Dazu noch in den Addendis, *D. Gowllandi Braz.*

§. 4. und 5. *Nicida Blanf.* 6 Arten, wozu vielleicht noch 3 nur dem Namen nach von H. Nevill (Enum. Helic. et Pneum. Ceyl. 1871 p. 6) erwähnten und meines Wissens noch nirgend beschriebene: *Nicida ceylanica, chrysalidea* und *unicarinata* zu zählen sind. — Ausser diesen kommen dazu *D. suborata, Anamallayana, Pedronis* und *ceylanica Beddome.*

§. 6. *Arinia H. & A. Adams* 2 Arten.

§. 7. und 8. *Palaina O. Semper,* linksgewundene 16 Arten, ferner 2, wo die betreffende Angabe fehlt, und 1 rechtsgewundene, zu welcher noch *D. crispata* (Palaina) *Stol.* sich hinzugesellt.

§. 9. *Moussonia O. Semper* 2 Arten.

Alle diese Arten sind bereits von den Autoren mehr oder minder vollständig beschrieben, mit Ausnahme der von O. Semper entdeckten und benannten höchst interessanten Palaina-Arten, welche nur von Crosse im Journal de Conchyliologie durch vortreffliche Abbildungen kenntlich gemacht und mit dieser Angaben in Mon. Pneum. IV. p. 90 aufgezählt sind. Da ich nun Gelegenheit gehabt habe, von allen Semperschen Arten (mit Ausnahme der beiden auch im Journ. Conch. nicht abgebildeten *P. Dohrni* und *pusilla Semp.*) authentische Exemplare in Mehrzahl zu untersuchen, und bisher vergeblich auf eine officielle Charakteristik derselben gewartet habe, so habe ich von denselben, da sie in den Sammlungen

nicht mehr ganz selten zu sein scheinen, für die Addenda meines vierten Bandes die folgenden sorgfältigen Diagnosen entworfen, zu welchen auch mit einer einzigen Ausnahme die Abbildungen im Journ. Conch. vollständig passen. Die vorgesetzten Nummern sind die, unter welchen sie in Mon. Pneum. IV. aufgezählt sind.

§. 7.

62. D. alata O. Semper.

T. sinistrorsa, oblique rimata, ovato-conica, solidula, albida; spira conica, acutiuscula; anfr. fere 8 convexi, summi laevigati, sequentes leviter et distanter costati, 4 ultimi spinis cavis, sursum curvatis, validis muniti, ultimus angustior, antice leviter ascendens; apertura verticalis, circularis; perist. liberum, continuum, nitido-callosum, undique reflexum, semiduplicatum, parte externa et infera lamina (1 mill. ab apertura remota) latiuscula, leviter undulata, patente auctum. — Long. (inclusa lamina basali) $8^1/_2$, diam. max. (inclusis spinis) $4^1/_2$; diam. aperturae (cum peristomate interno) fere 3 mill.

Palaina alata O. Semp. in Journ. Conch. XIII. 1865. p. 292. (Nomen.)

— — *Crosse* ibid. XIV. p. 348. t. 10. f. 1.

Habitat Nermaleh insularum Pelew.

63. D. lamellata O. Semper.

T. sinistrorsa, oblique rimata, ovato-conica, solidula, albida; spira conica, acutiuscula; sutura profunda; anfr. 7, primi $2^1/_2$ plani, laeves, reliqui medio angulati et tuberculorum subacute prominentium, approximatorum serie muniti, ultimus angustior, antice alte ascendens, striatus; apertura verticalis, irregulariter rotundata, intus nitida, latere columellari distincte unidentata; perist. continuum, superne subappressum, subduplicatum, externum expansum, callosum, accedente, in parte externa et infera, lamina latiuscula, retroposita, patente. — Long. 6, diam. max. 3; long. apert. $1^1/_4$ mill.

Palaina lamellata O. Semp. in Journ. Conch. XIII. 1865. f. 292. (Nomen.)

— — *Crosse* ibid. XIV. 1866. p. 348. t. 10. f. 2.

Diplommatina lamellata Schmeltz in Mus. Godeffr. cat. V. p. 102.

Habitat Peleliu insularum Pelew.

64. D. ringens O. Semper.

T. sinistrorsa, arcuato-rimata, ovato-conica, solida, conferte oblique costulata, nitidula, albido-viridula; spira convexo-conica, apice acutiuscula; anfr. 7, supremi striati, sequentes prominentiis irregularibus, in quarto quintoque tuberculiformibus, muniti, ultimus angustior, antice alte (usque ad antepenultimum) ascendens, distortus, crista S-formi, antice juxta fossulam profundam dilatata et angulatim parallele cum margine externo excurrente munitus; apertura subverticalis, truncato-oblonga; perist continuum, superne vix appressum, undice simplex et anguste expansum. — Long. 5, diam. 3; apert. long. obliqua 2 mill.

Palaina ringens O. Semp. in Journ. Conch. XIII. 1865. p. 292. (Nomen.)

— — *Crosse* ibid. XIV. 1866. p. 348. t. 10. f. 5.

Habitat Peleliu insularum Pelew.

65. D. Macgillivrayi Pfr. et

66. D. capillacea Pfr.

Descriptiones in *Pfr.* Mon. Pneum. II. p. 11 et 12.

67. D. polymorpha O. Semper.

T. sinistrorsa, breviter rimata, ovato-acuminata, tenuiuscula, albida, oblique confertim striata, intermixtis costulis sparsis elevatioribus; spira inflata, sursum attenuata, apice acuto; anfr. 8 modice convexi, quartus et quintus prominentiis irregularibus notati, penultimus turgidus, ultimus angustior, sulcis nonnullis verticalibus incisus, antice lente ascendens; apertura subobliqua, truncato-rotundata, latere columellari profunde unidentata; perist. interruptum, concentrice striatum, breviter expansum,

marginibus parallelis, subsinuatis, callo parietali junctis. — Long. 4, diam. $2^1/_4$; apert. long. $1^1/_2$ mill.

Palaina polymorpha O. Semp. in Journ. Conch. XIII. 1865. p. 292. (Nomen.)

— — *Crosse* ibid. XIV. 1866. p. 349. t. 2. f. 7. Habitat Peleliu insularum Pelew.

68. D. inflatula O. Semper.

T. sinistrorsa, breviter rimata, ventroso-acuminata, tenuiuscula, albida, regulariter et confertim oblique striata, subopaca; spira inflata, sursum attenuata, apice acuto; anfr. 7 convexi, penultimus turgidus, ultimus angustior tum inflatus et alte ascendens; apertura obliqua, truncato-oblonga, latere columellari profunde uni- (vel ex icone Crosseana bi-) dentata; perist. subcontinuum, superne subappressum, duplicatum, limbo externo expansiusculo. — Long. 3, diam. $1^2/_3$; apert. long. $1^1/_4$ mill.

Palaina inflatula O. Semp. in Journ. Conch. XIII. 1865. p. 292. (Nomen.)

— — *Crosse* ibid. XIV. 1866. p. 349. t. 2. f. 8. Habitat Peleliu insularum Pelew.

69. D. pupa O. Semper.

T. sinistrorsa, vix rimata, subcylindrica, pupaeformis, tenuis, confertissime et subtilissime striatula, sericeo-micans, albido-hyalina; spira subcylindrica, in apicem breviter conoideum terminata; anfr. 6 convexiusculi, penultimus altissimus, ultimus antice subarcuatim ascendens, basi attenuatus; apertura subverticalis, circularis, edentula; perist. callosum, simplex, continuum, superne adnatum, caeterum anguste expansum. — Long. $2^2/_3$, diam. $1^1/_2$; apert. diam. vix 1 mill.

Palaina pupa O. Semp. in Journ. Conch. XIII. 1865. p. 292. (Nomen.)

— — *Crosse* ibid. XIV. 1866. p. 349. t. 2. f. 5. Habitat Peleliu insularum Pelew.

70. D. dimorpha O. Semper.

T. sinistrorsa, rimato-subperforata, ovata, solidula,

pallide fusca, dimorpha; spira ventrosa, apice breviter acutiusculo-conico; sutura profunda; anfr. $6^1/_2$—7 convexi, supremi confertim costulato-striati, sequentes distanter et verticaliter compresso-costati, penultimus inflatus, prominens, confertissime subarcuato-striatus, ultimus angustior, antice ascendens, versus aperturam denuo fortius et remotius costatus; apertura verticalis, subquadrato-rotundata, intus nitida, edentula; perist. nitidum, subcontinuum, vix expansulum, saepe crista compressa patente cinctum. — Long. 4, diam. $2^1/_2$; apert. diam. 1 mill.

Palaina dimorpha O. Semp. in Journ. Conch. XIII. 1865. p. 292. (Nomen.)

— — *Crosse* ibid. XIV. 1866. p 349. t. 10. f. 6.

Var.? *Palaina Wilsoni Crosse* l. c. t. 10. f. 4. Non *Semp.*

Habitat Peleliu insularum Pelew.

Bemerkung. Die von Crosse mit dem Namen *P. Wilsoni* bezeichnete Figur stimmt durchaus nicht mit den nachstehend beschriebenen authentischen Exemplaren der *P. Wilsoni Semp.* überein, sondern scheint nur eine irrthümlich bezeichnete Varietät der *P. dimorpha* zu sein, von welcher ich keine wesentlichen Unterschiede finden kann.

71. D. Wilsoni O. Semper.

T. sinistrorsa, vix rimata, distorto-fusiformis, tenuiuscula, confertim capillaceo-striata, subserica, albescens; spira ovata, in conum acutiusculum terminata; sutura profunda, lamelloso-crenulata; anfr. 6—$6^1/_2$ convexi, primi 4 regulariter crescentes, antepenultimus inflatus, penultimus recedens, angustus, ultimus paulo distantius costatus, antice in illum ascendens; apertura verticalis, subcircularis, edentula; perist. duplicatum, internum subcontinuum, brevissimum, externum ad parietem excisum, caeterum breviter patens. — Long. 5, diam. $2^1/_2$; apert. diam. $1^1/_2$ mill. (Ex specim. authent. collectionis Dohrnianae.)

Palaina Wilsoni O. Semp. in Journ. Conch. XIII. 1865. p. 292. n. 12. (Nomen.)

— — *Crosse* ibid. XIV. 1866. p. 349. (Nomen exclusa figura.)

Habitat Aibukut Krollop insularum Pelew.

Vergl. Bemerkung zu Nr. 70.

72. D. strigata O. Semper.

T. sinistrorsa, vix rimata, ovato-conica, solidiuscula, confertissime suboblique striata, fuscula; spira convexo-conica, apice acutiusculo; sutura mediocris, simplex; anfr. 6—$6^1/_2$ convexiusculi, ad penultimum regulariter accrescentes, ultimus teres, paulo recedens, antice non ascendens; apertura vix obliqua, subcircularis; perist. duplicatum, internum vix continuum, ad parietem adnatum, externum breviter patens. — Long. 5, diam. $2^1/_3$; apert. diam. intus $1^1/_4$ mill.

Palaina strigata O. Semp. in Journ. Conch. XIII. 1865. p. 292. (Nomen.)

— — *Crosse* ibid. XIV. 1866. p. 349. t. 10. f. 7.

Habitat Peleliu insularum Pelew.

73. D. patula O. Semper.

T. sinistrorsa, oblique rimata, solidula, ovato-conica, confertim (in anfractu penultimo confertius) costulata, vix serica, fusca; spira convexo-conica, apice acutiusculo; sutura mediocris; anfr. $6^1/_2$ convexiusculi, penultimus latior, ultimus paulum recedens, antice subinflatus et constrictus, subalte ascendens; apertura verticalis, subcircularis, intus nitida, fusca, edentula; perist. duplex, internum continuum, parieti breviter adnatum, prominulum, expansiusculum, externum superne utrinque excisum, caeterum retrorsum patens, concentrice striatum. — Long. $5^1/_2$, diam. $2^3/_4$; apert. diam. intus $1^3/_4$ mill.

Palaina patula O. Semp. in Journ. Conch. XIII. 1865. p. 292. (Nomen.)

— — *Crosse* ibid. XIV. 1866. p. 349. t. 10. f. 3.

Habitat Peleliu et Nermaleh insularum Pelew.

74. D. Moussoni O. Semper.

T. sinistrorsa, vix rimata, solidula, ovato-conica, subconferte (in anfractibus superioribus confertius) costulata, fuscula; spira convexo-conica, apice acutiusculo; sutura mediocris, simplex; anfr. 6, superiores convexiusculi, penultimus planior, ultimus oblique recedens, teres, antice parum ascendens; apertura verticalis, subtruncato-circularis, intus nitida, pallida, edentula; perist. continuum, superne vix appressum, extus crista prominente, magis minusve incrassata cinctum. — Long. 3, diam. $1^3/_4$; apert. diam. 1 mill.

Palaina Moussoni O. Semp. in Journ. Conch. XIII. 1865. p. 292. (Nomen.)

— — *Crosse* ibid. XIV. 1866. p. 350. t. 5. f. 3.

Habitat Kreiangel insularum Pelew.

75. D. striolata O. Semper.

T. sinistrorsa, subperforato-rimata, ovato-conica, tenuiuscula, confertim costulato-striolata, fuscula; spira convexo-conica, apice obtusiusculo; sutura sat profunda, simplex; anfr. 6 convexi, regulariter accrescentes, ultimus angustior, teres, basi subcompressus, antice non descendens; apertura parum obliqua, subcircularis, edentula; perist. continuum, anguste expansum, ad parietem breviter adpressum. — Long. $2^1/_4$, diam. vix $1^1/_2$; apert. diam. $^3/_4$ mill.

Palaina striolata O. Semp. in Journ. Conch. XIII. 1865. p. 292. (Nomen.)

— — *Crosse* ibid. XIV. 1866. p. 350. t. 2. f. 6.

Habitat Aibukut Krollop insularum Pelew.

76. D. Coxi (Palaina) H. Adams.

Vid. *Pfr.* Mon. Pneum. IV. p. 90.

77. D. scalariformis (Cyclophorus) Pease.

Vid. *Pfr.* Mon. Pneum. IV. p. 91.

78. D. Dohrni O. Semper.

79. D. pusilla O. Semper.

Von diesen beiden Arten, welche auch bei Crosse nicht

abgebildet sind, ist es mir nicht gelungen, in den mir zugänglichen Sammlungen Exemplare aufzufinden: ich weiss daher nicht einmal, ob sie zu den links- oder zu den rechtsgewundenen gehören.

§. 8.

80. D. pyramis O. Semper.

T. dextrorsa, subrimata, pyramidata, solida, longitudinaliter subtilissime striata et costis obtusis, saepe medio in tuberculum acutiusculum excurrentibus, irregulariter distantibus munita, subopaca, albido-virescens; spira elato-conica, apice obtusiusculo; sutura mediocris; anfr. 7—$7^1/_2$, subangulati, regulariter accrescentes, ultimus paulo recedens, basi subcompressus, antice non vel vix ascendens; apertura obliqua, truncato-oblonga, intus nitida, plica marginis columellaris subcoarctata: perist. subcontinuum, breviter expansum, superne adnatum, externum planum, horizontaliter patens. — Long. 5, diam. max. $2^1/_2$; apert. diam. $1^3/_4$ mill.

Palaina pyramis O. Semp. in Journ. Conch. XIII. 1865. p. 292. (Nomen.)

— — *Crosse* ibid. XIV. 1866. p. 348. t. 5. f. 2.

Habitat Peleliu insularum Pelew.

81. D. crispata Stoliczka.

Descriptionem vid. in *Pfr.* Mon. Pneum. IV. p. 91. — *Hanley & Theob.* Conch. Ind. t. 141. f. 6.

Literatur.

Proceedings of the Zoological Society of London. 1874. Pt. I. IV. (S. Malak. Bl. XXII. S. 188—193.)

Jun. 16. W. Saville Kent Mittheilung über verschiedene neuerlich an der Küste von Neufundland beobachtete gigantische Cephalopoden. S. 489.

Nov. 3. Beschreibung neuer Arten von Konchylien und einer neuen Bivalvengattung; von H. Adams. Dazu

Taf. 69. — *1. Apicalia Holdsworthi* p. 585. f. 1 von Ceylon. — 2. *Tudicla spirilla Lam.* (p. 585. f. 2). Gehört nach dem früher noch nie beobachteten Deckel zu den Fasciolariden. — 3 *Barclayia* (genus novum Bivalvium) *incerta* p. 585 f. 3. (*Scintilla incerta Desh.* Moll. Réunion) von Bourbon und Mauritius. — 4. *Neritopsis radula* Deckel p. 585. f. 4. 4a. 4b. — 5. *Paludomus luteus* p. 585. f. 5. 5a von Borneo. — 6. *Poromya Forbesi* p. 586. f. 6. Localität unbekannt.

Beschreibung von 5 neuen Konchylien; von G. B. Sowerby jun. Dazu Taf. 72. — 1. *Triton (Epidromus) comptus* p. 598. f. 2. 2a (nicht 5. 5a wie im Texte angegeben) von Hongkong. — 2. *Ovulum sinense* p. 599. f 1. 1a von Hongkong. — 3. *Strombus robustus* p. 599. f. 5. 5a (nicht 3. 3a) von Hongkong. — 4. *Columbella (Anachis) sinuata* p. 600. f. 3. 3a (nicht 2. 2a) von Ober-Californien. — 5. *Ampullaria Catamarcensis* p. 600. f. 4. Catamarca in den Anden von Peru.

Nov. 17. Beschreibung von 5 neuen Arten von Heliciden aus der Untergattung Plectopylis, nebst Bemerkungen über die sämmtlichen übrigen bekannten Formen von Major H. G. Godwin-Austen. — *Helix, (Plectopylis) serica* p. 608. t. 73. f. 5 (Burrail Ridge) *Phiroiensis* p. 609. t. 73. f. 3 (Pik von Schiroifurar), *Nagaensis* p. 609. t. 73. f. 4 (Nágá hills), *Munipurensis* p. 610. t. 73. f. 6) Ihang-valley Munipúr), *pseudophis* p. 610. t. 74. f. 3 von Thayatmyo in Pegu. Nach verschiedenen Bemerkungen über diese und einige andere Arten folgt eine analytische Darstellung der bekannten 22 Arten der Gattung Plectopylis. Hinzugefügt sind noch die Abbildungen der innern Partie nach Wegnahme eines Theils des letzten Umganges: Tafel 73. Fig. 1 *Plectopylis macromphalus*, Fig. 2 *plectostoma*, Tafel 74. Fig. 1 *Pinacis*, Fig. 2 *leiophis*, Fig. 4 *perarcta*, Fig. 5 *Karenorum*, Fig. 6. *achatina Gray*, Fig. 7 *Feddeni*, Fig. 8 *brachyplecta*, Fig. 9 *Andersoni*, Fig. 10 *cyclaspis*.

Dec. 1. Beschreibung von 11 Arten von Land- und Seeschnecken Nordost-Australiens: von John Brazier. Dazu Taf. 83. — 1. *Helix (Conulus) Elleryi* p. 668. f. 3. 4 von Fitzroy-Island. — 2. *Helix (Conulus) Russelli* p. 668. f. 13. 14, ebenda. — 3. *Pupa (Vertigo) Macdonnelli* p. 669. f. 22. 23, ebenda. — 4. *Pupa (Vertigo) Scotti* p. 669. f. 24—26, ebenda. — 5. *Cyclophorus (Ditropis) Whitei* p. 669. f. 5—7, ebenda. — 6. *Diplommatina Gowllandi* p. 670. f. 19—21, ebenda. — 7. *Georissa multilirata* p. 670. f. 8—10. — 8. *Columbella (Mitrella) Russelli* p. 671. f. 17. 18, ebenda. — 9. *Columbella (Anachis) Digglesi* p. 671. f. 11. 12. ebenda, — 10. *Columbella (Anachis) Gowllandi* p. 671. f. 15. 16, von Eclipse Island. — 11 *Liotia Gowllandi* p. 672. f. 1. 2 von Percy Island Nr. 2.

Proceedings of the Zoological Society of London. 1875. Part I.

Jan. 19. Beschreibung von 10 neuen Konchylien aus der Sammlung des Herrn Ch. Coxen zu Brisbane: von John Brazier. Dazu Tafel 4. — 1. *Helix (Hadra) Mourilyani* p. 31. f. 1. Queensland. — 2. *Helix (Hadra) Johnstonei* p. 32. f. 2. Queensland. — 3. *Helix (Hadra) Hilli* p. 32. f. 3. Queensland. — 4. *Helix (Hadra) Bellenden-Kerensis* p. 32. f. 4. Bellenden-Ker-Berge in Nordostaustralien. — 5. *Helix (Hadra) Coxenae* p. 32. f. 5. Queensland. — 6. *Helix (Hadra) Mossmani* p. 33. f. 6. Queensland. — 7. *Helix (Rhytida) Sheridani* p. 33. f. 7. Nordost-Australien. — 8. *Helix (Xanthomelon) Daintreei* p. 33 f. 8. Queensland. — 9. *Pupina Coxeni* p. 34. f. 9. Nordost-Australien. — 10. *Conus Coxeni* p. 34. f. 10. Moreton-Bay, Queensland.

Nachträgliche Bemerkungen zur Untergattung Plectopylis: von Major Godwin-Austen. — Neu: *Helix (Plectopylis) trilamellaris* von Burmah p. 43. — *Plectopylis refuga var. dextrorsa* muss als besondere Art *Plec-*

topylis dextrorsa heissen, zunächst verwandt mit *pseudophis*. — *Helix leiophis Bens.* ist mit *refuga Gould* identisch. Pfr.

Journal de Conchyliologie (Crosse et Fischer). XXIII. (Forts. von Malak. Bl. XXII. S. 193—202).

Erste Lieferung. 1. Jan. 1875. S. 1—100. Tafel 1—4.

— Geographische Vertheilung und Synonymik der auricula-artigen Bulimusarten des Viti-Archipels; von Crosse. S. 1—21. — Die vorzugsweise in Neu-Caledonien so reich entwickelte Gruppe der auriculaförmigen Bulimus oder Placostylus hat sich in den letzten 10 Jahren durch die Forschungen von Couthouy, Seemann, Brazier, Gräffe und Garrett auf den Viti-Inseln beträchtlich vermehrt, und die Arten gehören zum Theil der Section der ächten Placostylus, zum Theil der Section Charis an. Die letzteren unterscheiden sich so wenig von den ächten Placostylen, dass Herr Crosse die Section *Placostylus* in 2 Subsectionen theilt: 1. *Euplacostylus* (bodenbewohnend, mit verdicktem Peristom) und *Charis* (baumbewohnend, mit meist weniger verdicktem Peristom). Aus der ersten werden folgende Arten ausführlich besprochen und zum Theil abgebildet: 1. *Bul. Koroënsis Garr.* p. 9. t. 1. f. 5. Die Abbildung von Garrett in Amer. journ. Conch. VII. t. 18. f. 9 ist nach einem jungen Exemplar und durchaus ungenügend. — 2. *Kantavuensis Crosse* 1870, nahe verwandt dem vorigen. — 3. *Seemanni Dohrn.* — 4. *Moussoni Gräffe* p. 11. t. 1. f. 6. Synonyme sind: *Bulimus elobatus Mouss.* 1870, non *Gould, Bulimus* sp. ohne Namen *Garrett* 1872, *Placostylus Moussoni Gräffe* in Mus. Godeffroy 1874 und Var. *β* ist *B. elobatus Pfr.* 1868 (nach Gould's Mittheilung damals bestimmt). Wegen des bereits zweimal bei Bulimus angewandten Namens Mousson's schlägt Crosse mit Recht den Namen *B. Gräffei* vor. — 5. *elobatus Gould*

p. 13. Von Gould mangelhaft beschrieben und deshalb vielfach verkannt, so dass auch die kleinere Form (Taf. 1, Fig. 7) von mir 1864 als *B. colubrinus* als neu mit irriger Vaterlandsangabe aus Cuming's Sammlung beschrieben wurde. — 6. *Hoyti Garr.* p. 17. t. 1. f. 8, dem vorigen sehr nahe verwandt. — Aus der Subsection Charis werden besprochen: 7. *fulguratus Jay* p. 17. — 8. *crassilabrum Garr.* p. 18, wohl Varietät des vorigen? — 9. *rugatus Garr.* p. 18. — 10. *Rambiensis Garr.* p. 19. — 11. *Guanensis Garr.* p. 19, dem vorigen sehr nahestehend. — 12. *ochrostoma Garr.* p. 19. — 13. *malleatus Jay* p. 20. — 14. *morosus Gould* p. 20. t. 8. f. 1. Ursprünglich mangelhaft beschrieben und 1862 von Gould irrig mit *elobatus* zusammengeworfen, worin ich in meiner Monographie seiner Autorität folgte.

— Anhang zur Conchyliologie der Insel Rodriguez; von A. Morelet. — Neu: *Helix Bewsheriana* p. 23. t. 1. f. 1. Subfossil. — *Succinea Mascarensis Nev.*, verbessert *Mascarenensis Morelet* p. 25. Synonym: *Succ. Nevilli Crosse.* — *Melampus Dupontianus* p. 25. t. 1. f. 2. — *Cyclostoma bipartitum* p. 26. t. 1. f. 3. Fossil. — *Cyclostoma Bewsheri* p. 28. t. 1. f. 4. Fossil. — *Navicella bimaculata Reeve* p. 30.

— Testacea in insula Mauritii a Cl. Dupont nuperrime detecta; auctore A. Morelet. — 1. *Helix cyclaria* p. 31 (subfossil), *Boryana* p. 31, *Pupa helodes* p. 31 (subfossil), *Mülleri* p. 32 (subfossil), *Limnaea mauritiana* p. 32.

Beschreibung neuer Arten des Caledonischen Archipels. — 1. *Haliotinella* novum genus Macrostomarum Sigareto affine?) *Montrouzieri Souv.* p. 33. t. 4. f. 1. — 2. *Stomatella granosa Lamb.* p. 35. t. 4. f. 2. — 3. *Trochus (Monilea) rhodomphalus Souv.* p. 36. t. 4. f. 3. — 4. *Trochus (Euchelus) Lamberti* p. 37. t. 4. f. 4. — 5. *Trochus (Euchelus) fossulatutus Souv.* p. 39. t. 4. f. 5. — 6. *Trochus (Zizyphinus) Poupineli Montrouz.* p. 40. t. 4,

f. 6. — 7. *Trochus (Polydonta) calcaratus Souv.* p. 41. t. 4. f. 7. 7a. — 8. *Amathina angustata Souv.* p. 43. — 9. *Mitra turturina Souv.* p. 43. — 10. *Neritopsis radula* Deckel t. 1. f. 8.

— Verzeichniss der Arten von Turbo, Calcar und Trochus des Caledonischen Archipels; von P. Fischer. S. 45—51. Es werden aufgezählt 11 Arten von Turbo, 3 Calcar und 31 Trochus, sämmtlich schon beschrieben.

— Diagnoses molluscorum novorum Guatemalae et reipublicae mexicanae incolarum; auct. H. Crosse et P. Fischer. — 1. *Bulimulus Sargi* p. 52. — 2. *Bulimulus Botterii* p. 52.

— Nachtrag zum Verzeichniss der Arten von Vaginula: von P. Fischer. S. 53. — Zu der in Nouv. Arch. du Muséum VII. 1872. p. 174—175 publicirten Liste von 36 Arten kommen noch 2 hinzu: *V. olivacea Stearns* p. 54 von Nicaragua und *Paranensis Burmeister* p. 55.

— Ueber die Charactere des Deckels der Gattung Neritopsis; von Crosse. S. 57—66.

— Neue fossile Konchylien aus den oberen Tertiärschichten; von C. Mayer. (Forts.) — 189. *Cypraea Cicconii* p. 66. t. 2. f. 1. — 190. *Cypraea longiscata* p. 66. t. 2. f. 2.

— Beschreibung einiger fossilen Konchylien aus den Tertiärschichten der Umgegend von Paris; von A. de Fougeroux de Denainvilliers. — I. Kalk von Beauce. 1. *Valvata Deshayesi* p. 68. t. 3. f. 1; 2. *Limnaea vesiculosa Desh.* p. 68. t. 3. f. 8; 3. *Limnaea inflata Brongn.*, 4. *cylindrica Brard*, 5. *fabulum Brongn.* und 6. *cornea Brongn.* p. 69; 7. *Planorbis cordatus Sandb.* p. 70; 8. *Carychium Crossei* p. 70. t. 3. f. 2; 9. *Helix Beyrichi Desh.* p. 70; 10. *Helix Dometi* p. 71. t. 3. f. 3; 11. *Bulimus gracilis Thom.* p. 71; 12. *Glandina Noueli* p. 72. t. 3. f. 4.; *Gl. Sandbergeri Thom.* p. 72; 14. *Achatina labricella Braun* p. 72; 15. *Pupa Defrancii Brongn.* p.

73. — II. Kalk von Provins. 16. *Glandina Tournoueri* p. 73. t. 3. f. 5; 17. *Pupa Novigentiensis Sandb.* p. 74. t. 3. f. 6; 18. *Pupa Heberti* p. 75. t. 3. f. 7.

— Diagnosen neuer Süsswasserschnecken aus den oberen Tertiärschichten der Insel Cos: von Tournouer. — 1. *Limnaea Cosensis, Melanopsis Gorceixi, M. Aegea* p. 76, *Proteus, Delessei* und *Vivipara Forbesi* p. 77, *V. Gorceixi, Cosensis* und *trochlearis* p. 78.

— Beschreibung der neuen fossilen Gattung *Berthelinia*; von Crosse. S. 79. — *B. elegans* p. 79. t. 2. f. 3: eine mikroskopische fossile Schnecke aus dem unteren Grobkalk von Courtagnon.

— Briefliche Mittheilung von Deshayes über 2 Anodonten, welche 8 Monate nachdem sie in Cochinchina in trocknes Papier verpackt waren, in Paris noch lebten und am Leben blieben — und dass das Thier der Hyria contorta Lea nicht mit dem der *Hyria avicularis* sondern mit Unio und Anodonta übereinstimmte.

— Bibliographie. W. Gabb On the topography and geology of Santo Domingo. 1873. — G. W. Tryon Land- and freshwater shells of North-America. Pt. IV. Strepomatidae. 1873. — A. Issel Di alcuni molluschi viventi preso Aden e sulla costa d'Abissinia. 1873. — Catalogo delle Conchiglie componenti la collezione Rigacci. 1874. — J. Girard. Les explorations sous-marines. 1874.

— Nekrologie. — Guérin-Méneville, Rousseau, Bayan, Cabrit, Boyer, Stoliczka, P. M. Paz y Membieta, Shuttleworth, Römer.

Zweite Lieferung. 1. Apr. 1875. S. 101—196. Tafel 5—7.

— Ueber Phyllaplysia Lafonti Fisch.; von H. Crosse. S. 101—104.

— Ueber die allgemeine Färbung der Konchylien der amerikanischen Westküste: von P. Fischer. S. 105—112.

— Ueber die Anomalien der Deckel bei den Gat-

tungen Volutharpa und Buccinum; von P. Fischer. S. 112—114.

— Nachträgliche Bemerkungen über die Landschnecken von Jamaica; von C. P. Gloyne. S. 115—126. — Als neu beschrieben: *Adamsiella irrorata* p. 124.

— Nachtrag zu dem Verzeichniss der in Südamerika gesammelten Landschnecken; von J. Gonz. Hidalgo. S. 127—131. — Bemerkungen und Berichtigungen, welche meist schon in dem Prachtwerke: Moluscos del viaje al Pacifico aufgenommen sind. Dazu werden Abbildungen einiger dort fehlender Arten gegeben: *Succinea Peruviana Phil.* t. 7. f. 1, *Bulimus scalarioides Phil.* t. 7. f. 4, *Pupa Pazi Hid.* t. 7. f. 7, *Bulimus Colmeiroi Hid.* p. 129. t. 7. f. 3, *Fontainei Orb.* t. 7. f. 6. — Ausserdem sind auf Tafel 7 noch abgebildet: *Bulimus Ochsenii Dunk.* f. 2, *Atacamensis Pfr.* f. 5 und *Streptaxis uberiformis Pfr.* f. 8.

— Ueber *Trochus moniliferus Lam.*; von P. Fischer. S. 131—134. Ist nicht der von Philippi dafür gehaltene, welcher zu *Tr. annulatus Martyn* gehört. Dagegen ist *Trochus Alvinae Lischke* dieselbe Art.

— Ueber *Helix Leytensis Pfr.*; von Crosse. — Neue Diagnose nach vollkommenen Exemplaren p. 134. t. 6. f. 3.

— Beschreibung neuer Conchylien aus Neu-Caledonien; von Crosse. — 1. *Diplomphalus Fabrei* p. 136. t. 6. f. 1. — 2. *Diplomphalus Megei Lamb.* var. β p. 138. — 3. *Bulimus Alexander Crosse* var. ε p. 139. t. 6. f. 4. — 4. *Fossarus Caledonicus Cr.* p. 139. t. 6. f. 6.

— Neue Pupina aus Nordost-Australien; von Crosse: *P. Pettardi Cr.* p. 141. t. 6. f. 5.

— Diagnoses molluscorum, Novae Caledoniae incolarum; auctore H. Crosse. — 1. *Helix Derbesiana* p. 143. — *Helix Berlierei* p. 144.

— Ueber einige fossile Murex aus Touraine; von Tournouer. S. 144—167. — Neu: 1. *Murex* (*Ptero-*

notus) *Delaunayi* p. 146. t. 5. f. 1. — 2. *M.* (*Pteronotus*) *cyclopterus* p. 147. t. 5. f. 2. — 3. *M.* (*Pteronotus*) *Vindobonensis Hörn.* var. *Ligeriana* p. 149. t. 5. f. 3. — 4. *M.* (*Chicoreus*) *Dujardini* p. 151. t. 5. f. 4. 4a. — 5. *M.* (*Chicoreus*) *Bourgeoisi* p. 156. t. 5. f. 5. 5a. — 6. *M.* (*Chicoreus? Phyllonotus?*) *Turonensis Dujard.* var. *Pontileviensis* p. 159. t. 5. f. 6 junior.

Beschreibung einer neuen fossilen Süsswasserschnecke von der Insel Cos; von Tournouer. — *Pyrgula? Brusinai* p. 167.

— Bibliographie. E. Dumortier Études paléontologiques sur les dépôts jurassiques du bassin du Rhone. Lias supérieur 1874. — G. W. Binney Catalogue of the terrestrial air-breathing mollusks of North-America. With notes on their geographical range. — Morse On the relation of Anomia 1871. — J. Perez Recherches sur la génération des Mollusques Gastéropodes 1873. — Döring Apuntamientos sobre la fauna de Moluscos de la republica Argentina. 1874. — I. Lea Observations on the genus Unio etc. XIII. 1873. 1874. — Bland and Binney on the linqual dentition of Gaeotis; Notes on a curious forme of lingual dentition in Physa. 1873. — Th. Bland Description of a new species of Helix and Note on H. Mobiliana Lea. (Neu: *Helix Wetherbyi; H. Mobiliana Lea* sei specifisch verschieden von *jejuna Say;* Beschreibung von *Zonites Lansingi* und *Stearnsii*). 1874.) — Poulsen Bornholm's Land- og Ferskvands-Blöddyr. 1874. — Ch. Mayer Classification méthodique des terrains de sédiment. 1874. — J. Gwyn-Jeffreys. Some remarks on the mollusca of the Mediterranean 1873. — A. Morelet Séries conchyliologiques, 4e livraison: Indo-Chine. 1875. — Brusina Fossile Binnen-Mollusken aus Dalmatien, etc. 1874. — P. Fischer Faune conchyliologique marine du département de la Gironde. 2e suppl. 1874.

— Neuigkeiten. — Einige weitere Beispiele vom langen Leben von Unioniden im Trocknen. S. 194.

Dritte Lieferung. 1. July 1875. S. 197—272. Tafel 8—11.

— Anatomie der Neritopsis; von P. Fischer. S. 197—204. Tafel 11. — Gehört zu den Neritaceen.

— Verzeichniss der Nudibranchier und Cephalopoden der oceanischen Küsten Frankreichs; dritter Nachtrag; von P. Fischer. S. 204—214. — Durch neue Entdeckungen ist die Anzahl seit der ersten Aufzählung 1867 von 43 auf 106 angewachsen, welche am Schlusse vollständig aufgezählt werden.

— Ueber den Deckel der Gattung Naticina Gray; von P. Fischer. S. 215.

— Beschreibung neucaledonischer Mollusken; von Crosse. — 1. *Zonites Hamelianus* p. 216. t. 9. f. 1. — 2. *Helix Vimontiana* p. 217. t. 9. f. 2. — 3. *Bulimus porphyrostomus* var. *δ* p. 218. t. 8. f. 2. — 4. *B. Ouvenus* var. *γ* p. 218. t. 8. f. 4. — 5. *B. Hienguenensis* p. 218. t. 8. f. 3. — 6. *Cypraea nigricans Montrouz.* (nov. sp.) p. 220. t. 8. f. 5. t. 9. f. 3.

— Neuer Conus beschrieben von Crosse: *C. pseudomarmoreus Desh.* p. 223. t 9. f. 4.

— Diagnoses molluscorum novorum, Guatemalae incolarum; auct. H. Crosse et P. Fischer. — 1. *Streptostyla Sargi* p. 225. — 2. *Melania Sargi* p. 226.

— Neue Helix von Madagascar: *H. Grandidieri Crosse & Fisch.* p. 226. Verwandt mit *H. Goudotiana Fer.*

— Beschreibung neucaledonischer Land- und Süsswasserschnecken; von Gassies. — 1. *Helix confinis* p. 227. — 2. *Neritina Montrouzieri* p. 228. — 3. *N. guttata* p. 230. — 4. *N. expansa* p. 231.

— Beschreibung neuer Konchylien aus der Jura-Formation; von C. Mayer. (Forts. von Journ. Conch. 1871.) — 33. *Pecten Toarcianus* p. 232. t. 10. f. 1. — 34. *Avicula pernula* p. 233. t. 10. f. 2. — 35. *Arca so-*

litaria p. 234. t. 10. f. 3. — 36. *Astarte Gillieroni* p. 234. t. 10. f. 4. — 37. *Lucina Gabrieli Orb.* p. 235. t. 10. f. 5. — 38. *Hipponyx anachoreta* p. 236. t. 10. f. 6. — 39. *Turbo viator* p. 236. t. 10. f. 7. — 40. *Ammonites navigator* p. 237. — 41. *A. Dalmasi* p. 238. — 42 *A. Neoburgensis Opp.* p. 238. t. 10. f. 8. — 43. *A. Doublieri Orb.* p. 239. t. 10. f. 9. — 44. *A. Saemanni Opp.* p. 240.

— Bemerkungen über *Murex Dujardini;* von Tournouer. S. 242.

— Ueber Unio Cornueli Orbigny; von M. de Tribolet. S. 242—245. — Vergleichung mit *Unio Martini Sow.*

— Kritische Untersuchung mehrerer in Reeve's Conch. icon. gen. Helicina beschriebenen Arten vom amerikanischen Continent und den Antillen; von Th. Bland. S. 245—252. — Die Lieferungen 308 und 309 der Conch. icon. geben auf 30 Tafeln 274 unter dem gemeinschaftlichen Namen Helicina, sind aber voller Irrthümer, theils in der Orthographie der Namen und der Autoren, theils in doppelter Darstellung derselben Art unter verschiedenen Namen, ganz vorzüglich aber bei den Vaterlandsangaben. Aus den zahlreichen Berichtigungen will ich hier nur einige hervorheben, weil sie theilweise auch meine Monographie betreffen. So habe ich selbst im Jahre 1860 eine *H. intusplicata* unbekannter Herkunft bsschrieben. Herr Bland vermuthet, dass dies dieselbe Art sei, welche ich im Jahre 1866 nochmals unter dem Namen *H. Smithiana* nach von ihm selbst mir damals freundlich mitgetheilten Exemplaren beschrieben habe. Da ich den Typus der *intusplicata* nachher nicht mehr zu vergleichen Gelegenheit hatte, so will ich die Möglichkeit eines solchen Irrthums von meiner Seite durchaus nicht in Abrede stellen. Jedenfalls sind beide mit einander sehr nahe verwandt. — Eine andere Controverse betrifft *Helicina fasciata Lam.*, nämlich die

von mir beschriebene *H. phasianella Sow.* sei die wahre *fasciata Lam.*, und *H. picta Fér.*, welche ich für identisch mit letzterer gehalten habe, sei eine verschiedene Art, welche nicht auf Portorico, sondern auf St. Martin, St. Christoph, St. Eustache, Martinique und Guadeloupe lebt. Bei der Schwierigkeit, manche der Lamarck'schen Arten heute noch mit Sicherheit zu identificiren, da namentlich auch seine Localitätsangaben meist sehr unzuverlässig sind, wird schwerlich diese Frage endgiltig zu lösen sein.

— Bibliographie. Crosse & Fischer Moll. terr. Mex. Livr. V. (S. XXII. S. 214.) — Gwyn Jeffreys On some species of Japanese marine shells, etc. 1874. — Davidson Note on a new species of Japanese Brachiopoda 1874. — Einige Schriften von Dall 1872, 1873 u. 1874. — Pfeiffer Mon. Helic. VII. Fasc. 1 et 2. 1875. — Lischke Japanische Meeres-Conchylien. Dritter Theil 1874. — Martini und Chemnitz grosses Conchylienwerk Sectionen 66—70. 1873. 1874. — Kleine Schriften von Lea. 1874. — Lefèvre une anomalie observée chez le Pecten corneus Sow.

Vierte Lieferung. 1. October 1875. S. 273—380. Taf. 12—15.

— Bemerkung über die Anatomie der *Helix dictyodes* Pfr.; von P. Fischer. S. 273—275. Taf. 14. — Diese Art gehört zu den ächten Heliceen (im Gegensatze zu den fleischfressenden helixförmigen Mollusken der Gruppe Rhytida, deren Typus *H. inaequalis Pfr.* ist), muss jedoch zu einer besondern Gruppe gezählt werden, deren übrige Glieder aber noch in verschiedenen Gattungen zerstreut sind.

Ueber *Pellicula depressa Rang* und *appendiculata Pfr.*; von P. Fischer. S. 276—277. — Der Verfasser bestätigt durch genaue Beobachtung meine von Anfang an freilich nur auf die Rang'sche Originalabbildung gegründete Ansicht, dass *Succinea appendiculata* nicht

mit *depressa* identisch sein könne. Die inneren Organe seien zwar bei beiden kaum verschieden, doch werden sowohl an der Zungenbewaffnung Unterschiede angegeben, als auch die Schalen diagnosticirt und auf Tafel 14 abgebildet, Fig. 1 *appendiculata* und Fig. 2 *depressa*.

— Ueber die Gattung Cyllene Gray; von P. Fischer. S. 278—280. — Die Gattung enthält gegenwärtig 16 Arten, von welchen 14 in Sowerby Thes. XIX. 1859 abgebildet sind. Die von Petit de la Saussaye dazu gezählten *Columbella bicanalifera Sow.*, *Buccinum granum Lam.* und *Nassa obliqua Kien.* werden ausgeschlossen. — Der Deckel von *C. lyrata* wird Taf. 15. Fig. 5a. 5b abgebildet.

— Ueber die Gattungen *Erinna, Lithotis* und *Lantzia;* von A. Morelet. S. 280. 281. — Die von Jousseaume in Rev. et Mag. Zool. 1871. p. 5 aufgestellte und 1874 mit *Erinna Gray* vereinigte Gattung *Lantzia* wird von Morelet für eine Landschnecke erklärt und zunächst mit *Lithotis Blanf.* verglichen. Wenn auch die Darstellung des Thieres einige Abweichungen darbietet, so erklärt er diese möglicherweise durch die Schwierigkeit, so kleine in Weingeist aufbewahrte Weichthiere genau zu beobachten. Die Schalenähnlichkeit mit *Lithotis* war mir natürlich auch aufgefallen, doch konnte ich das Thier nicht wohl für ein Heliceenthier halten — und die Verwandtschaft mit der Gattung *Camptonyx Bens.*, deren richtige Stellung im Systeme auch noch nicht feststeht, erschien mir wahrscheinlicher, weshalb ich auch in meinem neuen Supplementbande zur Monographie der Pneumonopomen und Auriculaceen, dessen Druck noch nicht vollendet ist, in einer Note zu pag. 300 nur kurz darauf aufmerksam gemacht hatte, wozu ich später noch die Verweisung auf Morelet's Ansicht hinzufügte.

— Beschreibung eines neuen Bulimus von Algier: *Bulimus Semannei Morelet* p. 282.

— Beschreibung neuer Arten aus Neu-Caledonien; von Souville. 1. *Mitra Montrouzieri* p. 282. pl. 13. f. 1. — 2. *Mitra suavis* p. 283. pl. 13. f. 2. — 3. *Mitra Lamberti* p. 284. pl. 13. f. 3. — 4. *Pleurotoma (Cithara) onager* p. 286. pl. 13. f. 4. — 5. *Pleurotoma (Cithara) coniformis* p. 288. pl. 13. f. 5. — 6. *Pleurotoma carinulata* p. 289. pl. 13. f. 6. — 7. *Odostomia rufula* p. 290. pl. 13. f. 7. — 8. *Odostomia pupaeformis* p. 291. (*Pyramidella pupaeformis Souv.* antea.) — 9. *Natica Gaidei* p. 292. (Deckel pl. 13. f. 8.) — 10. *Turbo naninus* p. 293. pl. 13. f. 9. — 11. *Subemarginula Lamberti* p. 294. pl. 13. f. 10. — Neue Gattung: *Subeulima Lamberti* p. 296. — Berichtigung der Bezeichnungen der Abbildung von *Trochus calcaratus* auf Taf. 4. Fig. 7. 7a dieses Bandes.

— Beschreibung einer neuen Turbinella: *T. Crossei Souverbie* p. 297.

— Ueber die Athmung der Ampullarien; von Bavay. S. 298—305. — Ergänzung eines in der Revue des sciences naturelles, Montpellier 1873 veröffentlichten Aufsatzes.

— Beschreibung neuer Nudibranchier von Neu-Caledonien; von Crosse. S. 305—322. — 1. *Doris Mariei* p. 37. pl. 12. f. 1. — 2. *Doris Rossiteri* p. 309. pl. 12. f. 2. — 3. *Doris Fabrei* p. 310. t. 12. f. 3. — 4. *Goniodoris Mariei* p. 311. — 5. *Goniodoris Montrouzieri* p. 311. pl. 12. f. 4. — 6. *Goniodoris Verrieri* p. 313. pl. 12. f. 5. — 7. *Goniodoris Lamberti* p. 314. pl. 12. f. 6. — 8. *Goniodoris Petiti* p. 315. pl. 12. f. 7. — 9. *Goniodoris Souverbiei* p. 316. pl. 12. f. 8. — 10. *Bornella caledonica* p 318. pl. 12. f. 10. — 11. *Placobranchus Gassiesi* p. 319. pl. 12. f. 9.

— Ueber die Gattungen *Bornella* und *Placobranchus;* von Crosse. S. 322—328. — Als bisher bekannt werden aufgezählt von Bornella 8 und von Placobranchus 10 Arten.

— Diagnosis Planorbis novi, Antillarum incolae; auctore H. Crosse: *Pl. Bavayi* p. 329, von Guadeloupe.

— Ueber die Gruppe der fossilen Cyllenen aus den Miocenlagerungen Europa's; von Tournouer. S. 329—335. Mit Abbildungen von *Desnoyersi* und ihren Varietäten pl. 15. f. 1—4, *C. lirata Lam.* f. 5. und *Murex Dujardini* f. 6.

— Miscellen. — Die Malacologie in der Ausstellung des internationalen Congresses der geographischen Wissenschaften zu Paris 1875.

— Bibliographie. — Hidalgo Catalogo iconografico y descriptivo de los moluscos terrestres de España, Portugal y las Baleares. I. (Vergl. Malak. Bl. XXII. 1875. S. 208—210). — L. Pfeiffer Monographia Heliceorum viventium. Vol. VII. fasc. 2 et 3. 1875. — R. P. Heude Conchyliologie fluviatile de la province de Nanking. Prem. fasc. 1875. — C. Clément Catalogue des mollusques marins du Gard 1875. — L. Giard Sur l'embryogénie de Lamellaria perspicua. 1875. — Brusina Secundo saggio della Malacologia Adriatica. 1872. — L Foresti Catalogo dei molluschi fossili pliocenici delle colline Bolognesi. 1874. — C. Tapparone-Canefri Contribuzioni per una fauna malacologica delle isole papuane. 1874. — A. Issel Molluschi Borneensi. 1874. (Vergl. Malak. Bl. XXII. 1875. S. 216—219). — A. Thielens Voyage en Italie: description de la collection de la marquise Paulucci. 1874. — F. Paetel. Die bisher veröffentlichten Familien- und Gattungsnamen. 1875. — H. Strebel Beitrag zur Kenntniss der Fauna mexicanischer Land- und Süsswasser-Conchylien. I. 1873. — Jap. Steenstrup Hemisepius en ny Sloegt af Sepia Blocksprutternes Familie. 1875. — Weinkauff. Ueber einige kritische Arten aus der Gruppe der kleinen Pleurotomen. 1874.

— Neuigkeiten. — Gundlach's Reise nach Portorico. — Brazier's Reise nach Neu-Guinea. — Venus

effossa Biv. an den Küsten der Provence von Marion gefunden. — Auction der Deshayes'schen Bibliothek.

Pfr.

Ueber die Molluskenfauna der Republik Argentinia.

Von

Dr. L. Pfeiffer.

Unsere Kenntniss von der Molluskenfauna der Argentinischen Republik, welche bisher im Vergleiche zu der von anderen südamerikanischen Ländern zurückstand, verspricht allmälig auf gleiche Stufe mit jenen zu treten. Wenn wir auch d'Orbigny und einigen späteren Reisenden einzelne werthvolle Notizen verdanken, so waren sie doch eben ganz vereinzelt und gestatteten nicht, allgemeine Schlüsse daraus zu ziehen. Im Jahre 1874 publicirte dann Professor Strobel unter dem Titel: „Material per una Malacostatica di terra e di acqua dolce dell' Argentinia meridionale" eine beschreibende Aufzählung der dort von ihm beobachteten Mollusken als „analytischen Theil" eines Werkes, welches durch allgemein-geographische Betrachtungen, Abbildungen der neuen Arten u. s. w. baldigst vervollständigt werden soll. Diese Aufzählung enthält nur 19 Arten von Landschnecken, worunter 6 neue, ferner 17 Süss- und Brackwasserschnecken und 12 Bivalven. (Vergleiche die Anzeige von E. von Martens in Jahrb. der malak. Ges. II. 1875. S. 268—275.) Diese Arten stammen meist aus dem südlichen, theilweise auch aus dem mittleren Theile der Republik.

In der neuesten Zeit hat dann Professor Stelzner sich eifrig mit der Molluskenfauna derselben, namentlich

auch der nördlichen an Brasilien gränzenden Provinzen beschäftigt, aber selbst nichts darüber publicirt, sondern seine Ausbeute zum Theil dem Dr. Döring zu Cordova zur Disposition gestellt, zum Theil Herrn Dr. Dohrn in Stettin überlassen. Von diesen letzteren beschrieb Dr. v. Martens in Jahrb. d. malak. Ges. II. 1875. S. 276 eine neue Art: *Bulimus (Odontostomus) leptodon* und Dohrn (in Malak. Bl. XXII. 1875. S. 202) eine andere: *Bulimulus (Scutalus) Stelzneri.*

Eine kurze vorläufige Uebersicht über die malakologischen Verhältnisse Argentiniens verdanken wir ferner Herrn Dr. Döring (Malak. Bl. XXI. 1873. S. 49), wo auch *Omalonyx unguis Fér.* und *patera Dör., Succinea Burmeisteri, Rosariensis* n. sp. und *labiosa Phil.* genau beschrieben werden. Doch bemerkt v. Martens (a. a. O. S. 275 Anm.), dass wahrscheinlich Dörings *O. patera* die wahre *unguis* sei und dass Dörings *O. unguis* wohl mit der von ihm früher als *Succ. convexa* beschriebenen Art zusammenfallen möge.

Beträchtlichere Fortschritte unserer Kenntniss bahnen nun die von Dr. Döring im „Boletin de la Academia nacional de ciencias exactas existente en la Universidad de Cordova 1875" niedergelegten Arbeiten, zu denen wir wohl noch weitere Fortsetzungen erwarten dürfen, an. In der ersten Lieferung jener Zeitschrift (S. 51—59) ist ein „Verzeichniss der Land- und Süsswasser-Mollusken im Laplatagebiet und der Argentinischen Republik" enthalten, welches 85 Nummern aufzählt, mir aber nur durch die Verweisung darauf in der 4. Entrega bekannt geworden ist. In dieser letztern werden nun einzelne Arten einer genauen systematischen Bearbeitung und Beschreibung unterzogen, über die Gattungen im Allgemeinen gehandelt und neue Gruppen oder Sectionen innerhalb derselben begründet. In der Familie Vitrinea wird zuerst *Agriolimax meridionalis* beschrieben, so nahe verwandt mit *agrestis L.*, dass

Heynemann denselben für vielleicht authentisch mit demselben erklärt hat. Ausserdem *Hyalina (Conulus) semen lini Moric.* — Die Familie Streptocionidea enthält in der Gattung *Streptaxis* 3 verschiedene Gruppen: 1. *Scolodonta Dör.* (p. 438) mit einer neuen, zu den regelmässigen gehörenden kleinen Art: *Sc. Semperi* *) p. 439; 2. *Ammonoceras Pfr.*, bisher zu den Hyalinen gezählt: *ammoniformis* und 3. *Artemon Beck* mit *H. hylephila Orb.* Dazu möchten wohl, vielleicht mit Ausnahme der *H. cypsele*, die sämmtlichen in meiner Mon. Hel. VII. p. 418 im Anhange zu Streptaxis aufgezählten Arten gehören. — Fam.: Heliacea. Gattung Helix. Gruppen: 1. *Patula (costellata Orb.* und *Paraguayana Pfr.)*, 2. *Dorcasia (similaris)*, 3. *Solaropsis (heliaca)*, 4. *Aglaja.* Dazu *H. Estella Orb.* var. *Tucumanensis* (p. 445) und eine neue Art: *Yocotulana Dör.* p. 444. Gruppe 5: *Epiphragmophora Dör.*, auf den Umstand gegründet, dass die Thiere wegen ihrer nicht geneigten Mündung weniger befähigt sind, sich durch Ankleben an Steine gegen die trockne Luft abzuschliessen, als die verwandten Campylaea und Eurycampta und deshalb innerhalb der Mündung ein starkes Pneumophragma bilden müssen. Ausser einer neuen Art: *E. Hieronymi* p. 447 wird hierher die schon bekannte *Cuyana Strob.* gerechnet. Zur Gruppe 6. *Eurycampta* gehören *Trenqueleonis Grat.* und *monographa Burm.* p. 450. 7. *Macularia lactea* var. punctata, akklimatisirt. — Von der Gattung Bulimus wird hier nur die Section *Odontostomus* ausführlich besprochen, welche in 2 Abtheilungen zerfällt, von denen die erste durch eine zugespitzt eiförmige, bauchige, opake, weisse Schale, deren letzte Windung $^2/_5$ — $^1/_2$ der Länge beträgt, eine vielfaltige Mündung und eine Querfalte im Innern

---

*) Die Diagnosen der neuen Arten sind in der ersten Nummer des Nachrichtsblattes der deutschen malak. Gesellschaft für 1876 abgedruckt.

der Mündung charakterisirt. Dazu wird gezählt: *O. dentatus Wood, multiplicatus Dör.* p. 452, *daedaleus Desh.* und *Patagonicus*. Der Charakter der zweiten Abtheilung ist folgender: Gehäuse spindelförmig oder spindelig-cylindrisch, mit 9—11 ziemlich flachen Windungen, von denen die letzte $^1/_4$—$^1/_3$ der Totallänge beträgt, vorn mehr oder weniger grubig und an der Basis mit 2 Kielen versehen ist. Mündung von 5 Zähnen und Falten verengt: einer eindringend auf der Mündungswand, der zweite horizontal an der Columella, der dritte an der Basis, der vierte (kräftige) und fünfte am rechten Rande. Mundsaum weiss, seine Ränder durch Callus verbunden, der rechte oben etwas winklig, gerade, nach unten schmal ausgebreitet, der Columellarrand breit zurückgeschlagen; keine Querfalte. Als zu dieser Abtheilung gehörig werden aufgezählt: *O. Alvarezii Orb., subsexdentatus, olainensis, Riojanus, Martensii* nov. spec., *Charpentieri Grat., maculosus, profundidens, tumulorum, Pucaranus, Philippii* nov. spec. und *striatus Spix*.

Nach dieser Abhandlung folgt dann noch ein Nachtrag zu dem obenerwähnten Verzeichniss, die Nummern 86—127 enthaltend, und wir dürfen wohl auf weitere Bereicherung unserer Kenntnisse durch den thätigen Herrn Verfasser hoffen.

Literatur.

F. H. Troschel, das Gebiss der Schnecken, u. s. w. Zweiten Bandes vierte Lieferung. S. 133—180. Tafel 13—16. 1875. (Vergl. Malak. Bl. XVI. 1869. S. 201. 202).

Nach längerer Unterbrechung erfreuen wir uns endlich wieder einer Fortsetzung der mühe- und werthvollen Arbeit, von welcher ich wie bei den früheren auf eine gedrängte Inhaltsanzeige mich beschränken muss.

Die Fortsetzung der Fam. *Purpuracea* bringt die

Gattung *Pentadactylus Klein* (*Ricinula Lam.*) p. 133. Die erörterten Arten sind: *grossularius Bolt.* (*digitata Lam.*) p. 133. t. 1. f. 1, *globosus Mart.* ibid. f. 2, *clathratus Lam.* ibid. f. 3, *hystrix Lam.* p. 134. t. 13. f. 4, *ricinus L.* ibid. f. 5, *rudis Dunk.* p. 134, *tuberculatus Blainv.* p. 134. t. 13. f. 6. Zur Untergattung *Sistrum* gehörig und durch *rudis* eng mit *Pentadactylus* verbunden. — *Acanthina Fisch.* (*Monoceros Lam.*) p. 135, *imbricata Lam.* t. 13. f. 7, *unicornis Brug.* f. 8. — *Concholepas Lam.* p. 135, *peruviana* p. 136. t. 13. f. 9. — *Cuma Humphr.* p 137, *muricina Blainv.* t. 13. f. 10. *kiosquiformis Ducl.* ibid. f. 11, *sulcata Swains.* p. 137. — *Rapana Schum.* p. 138, *coronata Lam.* t. 13. f. 12, *bulbosa Sol.* ibid. f. 13. — Anhang: Nachrichten über *Ptychotractus ligatus Stimps.* (*Fasciolaria ligata Migh. & Ad.*) p. 138. t. 13 f. 14. (Kopie.)

Andeutungen für eine bessere Anordnung der bisher abgehandelten Gruppen.

Es folgt nun die Gruppe der *Ptenoglossa*, Fiederzüngler S. 141, früher *Euryglossa Trosch.*

Fam. *Janthinidae* p. 145. (Taf. 13. Fig. 15 Kiefer von *Janthina nitens*, Fig. 16 von *planispira*, Fig. 17 Kieferzellen.) — *Janthina* p. 149, *casta Reeve* t. 14. f. 1, *planospirata Reeve* f. 2, *caeruleata Reeve* f. 3, *violacea Bolt.* p. 150. t. 14. f. 4, *fibula Reeve* f. 5, *nitens Mk.* f. 6, *globosa Swains.* f. 7, *iridicolor Reeve* f. 8, *pallida Harv.* p. 151. t. 14. f. 9, *exigua Lam.* f. 10. *umbilicata Orb.* f. 11.

Fam. *Actaeonidae* p. 151. — *Tornatella* p. 152, *fasciata* t. 14. f. 12.

Fam. *Scalariacea* p. 153. — *Scalaria* p. 153, spec. ? p. 153. t. 15. f. 1, *grönlandica Perry* p. 154. t. 15. f. 2, *obeliscus Mörch* (*communis Lam.*) f. 3.

Fam. *Solariacea* p. 155. — *Solarium Lam.* p. 156, *Architectonica perspectiva* p. 156. t. 15. f. 4. — *Philippia Gray* p. 156, *lutea* (*Solarium*) *Lam.* t. 15. f. 5,

Anhang. Die Gattung *Torinia Gray* kann nicht zu den Ptenoglossen gezählt werden, muss eine eigene Familie *Toriniacea* unter den Tänioglossen bilden. — Beschreibung der *T. cylindracea* (*Trochus*) *Chemn.* p. 157. t. 15. f. 6 7.

Gruppe der *Rhipidoglossa*, Fächerzüngler p. 159. Zunächst verwandt mit den Tänioglossen.

Fam. *Helicinacea* und *Proserpinacea* bereits im ersten Bande abgehandelt.

Fam. *Hydrocaenacea* p. 163. — *Hydrocaena.* Vergl. Band I.

Fam. *Neritacea* p. 164. — *Navicella* p. 165, *Janellei Recl.* p. 166. t. 15. f. 8, *clypeolum Recl.* p. 167. t. 16. f. 1, *variabilis* f. 2, *haustrum Reeve* f. 3, *porcellana L.* p. 168. t. 16. f. 4, *Cumingiana Recl.* f. 5, *lineata Lam.* f. 6. — *Neritina* p. 168. (Darstellung der Anordnung von E. v. Martens in der neuen Ausgabe von Chemnitz.) *N. Knorrii Recl.* p. 176. t. 16. f. 7, *Beckii Recl.* ibid. f. 8, *picta Sow.* f. 9, *labiosa Sow.* p. 177, *reclivata Say* t. 16. f. 10, *zebra Brug.* f. 11. *Cumingiana Recl.* f. 12, *semiconica Lam.* p. 178. t. 16. f. 13, *turrita Chemn.* ibid. f. 14, *sumatrensis Sow.*, *dubia Chemn.*, *gagates Lam.* p. 178. t. 16. f. 15, *fluviatilis L.* p. 179, *antiquata Küst.*, *Prevostiana* p. 179. t. 16. f. 16, *Bellardi Mouss.*, *Velascoi Graells*, *pupa L.*, *salonitana* p. 180. t. 16. f. 17, *stragulata Mk.*, *dalmatina Ziegl.* p. 180. t. 16. f. 18, *pustulosa*, *belladonna Parr.* Pfr.

Synopsis Molluscorum marinorum Indiarum occidentalium imprimis insularum danicarum.

autore O. A. L. Mörch.

Taenioglossata Troschel.

1. Rostrifera.

Fam. Rissoidae.

Gen. Rissoina d'Orb.

Sbg. Zebina H. & A. Adams.

T. polita, labro crasso; Eulimae peraffinis.

172. Rissoina (Zebina) vitrinella Mörch.

Differt a sequente specie t. majore minus pellucida, lactea; anfr. planis angustioribus; labro crasso lato striato; striæ incrementi insculptæ, distinctæ, obliquæ regulares sat remotæ; fascia suturalis coloris testae lactea lata, linea pellucente candidissima marginata Long. 5 mm.; lat 2 mm.

Hab. St. Thomas (A. H. Riise.) spm. 2.

Var. major long. $5^1/_3$ mm.; lat. 2 mm. (Krebs).

173. Rissoina (Zebina) vitrea C. B. Ad.

T hydrophana, pellucida, nitidissima pallidissime caerulescens; sutura et labro opacis albis; striae incrementi paucae obsoletissimae; sutura linea subtilissima impressa marginata. (Ad.)

Long. $0,_{29}$ poll., lat. $0,_{105}$ poll (Ad.) Long. $4,_5$ mm.; lat: $1,_7$ mm (Schwartz.)

Rissoa vitrea C. B Ad. Contr. 1850. p. 115, Rissoina vitrea Schwartz Wien. Denkschr XIX. 1861. P. 84. f 82.

(sed apertura non bene quadrat)

Hab. Jamaika (Ad.) St Thomas Riise. spm. 1).

174. Rissoina (Zebina) lævigata C. B. Ad.

T candida, subpellucida, laevis; anfr 7 convexis, sutura

coarctata; fascia cinerea latiuscula marginata; labro postice ad suturam planato; differt a sequente t. minore concolore, anf. paucioribus. (Schw.)

Long. $0,_{12}$ poll.; lat. $0,_{015}$ poll. (Ad.) Long. 3 mm.; lat. $1\frac{1}{3}$ mm. (Schw.)

Major: long. fere 5 mm.; lat. fere 2 mm. (Riise.)

Labro interdum antice dente verruciforme.

Rissoa laevigata C. B. Ad. Contr. l. c. p. 14.

Rissoina laevigata Schwartz l. c. Nr. 81. f. 79.

Hab. Jamaica (Ad.) St. Thomas (Riise, Krebs.)

175. Rissoina (Zebina) Browniana d'Orb.

T. solida, laevissima, lucida, plerumque in anfr. ult. rufo bifasciata et semper aperturam versus bimaculata; anfr. 8—9 planiusculi.

Long. 4 mm.; lat. $1\frac{1}{3}$ mm.

Rissoina Browniana d'Orb. Cuba 2. 1842. p. 28. t. 12. f. 33—35.

Rissoina Browniana Schw. l. c. Nr. 80. fig. 78.

Rissoa laevissima C. B. Ad. Contr. 1850 p. 115.

Hab. St. Thomas (Candé, Riise, Krebs) Martinique, Haiti (Candé) Cuba (Schw.)

Ut sequente saepe labro bidentato.

176. Rissoina (Zebina) Sloaniana d'Orb.

T. conica, laevigata, lucida; anfr. 5; apertura ovali antice posticeque sinuata, labro crasso.

Long. 2 mm.; diam. $\frac{2}{3}$ mm. d'Orb.

Differt a precedente t. dimid. minore, latiore, anfr. 5, labro extus incrassato apud nonnulla exemplaria intus dentibus duobus mamillaribus instructo. (Schw.)

Rissoina Sloaniana d'Orb. Cuba p. 28 t. XII. „f. 36. 38.“ *)

Rissoina Sloaniana Schw. l. c. n. 82. f. 80.

Hab. St. Thomas in astropectine (Riise) Krebs. St. Croix (Ovesen) Jamaica (Candé).

---

*) Figuræ citatæ desunt in tab.

Sbg. Zebinella Mörch. Zebina H. & A. Ad. p. p.
T. costellata, spiraliter striata.

177. Rissoina (Zebinella) princeps C. B. Ad. l. c. p. 116.

T. costellis confertissimis in anfr. ult. evanescentibus; lirulæ spirales fortiores in anfr. ult.; sutura subcontracta. Long. $0{,}_{37}$; lat. $0{,}_{14}$ poll. (Ad.)

Long. 12 mm.; lat. 5 mm. (Schw.)

Rissoina reticulata „Sow. gen." Schw. l. c. Nr. 41. f. 40. 90.

(non Sow. gen. quæ R. striata Q. & G.)

Hab. Jamaica (Ad.) Cuba (Riise, Schw.) St. Thomas. (Riise, Krebs, H. Koch.) Rocksound New Providence 1866 sub corallio (Krebs).

178. Rissoina (Zebinella) decussata Mtg.

T. costellis 25—28, in parte antica anfr. evanescentibus; lineæ spirales confertissimae, sutura constricta, linea impressa spirali marginata.

Long. $0{,}_{2}$ poll.; lat. $0{,}_{08}$ poll. (Ad.) Long. $8\,^1/_4$ mm. lat. $3\,^1/_4$ mm. (Schw.)

Helix decussata Mtg. Brit. Test. p. 399. t. XV. f. 7.

Turbo decussatus Dill, 2. p. 882.

Turbo arenarius Mat. & Rack. Lin. Trans. VIII, p. 209.

Rissoa alata Mke. Synop. p. 138 (ex Schw. Forb. & Hanl.)

Rissoa pyramidella Brown Ill. ed. 2. pl. 9. f. 63.

Rissoa striosa C. B. Ad. Contr. p. 116.

Rissoina decussata Schwartz l. c. Nr. 45. f. 44.

var. *α* gracilior, minor, tenuis. Long. 6 mm. lat. $2\,^1/_4$ mm.

Rissoina striato-costata d'Orb. Cuba. p. 27. t. 12. f. 30—32.

Hab. Cuba (Sagra) Haiti (Candé) St. Thomas (Scholten, Riise, Krebs.) Porto Plata (Krebs.) Jamaica (Ad.)

179. Rissoina (Zebinella) albida C. B. Ad. Bost. Proc. 1845. p. 6.

T. tenuis, diaphana; anfr. 10 a costulis pluribus (obliquis) exilissimis ad cujusque inferam partem obsoletis, et striis exilissimis decurrentibus, eleganter decussatis; striis juxta suturam profundioribus, anfr. angustantibus; labio a labro supra sinu disjuncto. (Ad.)

Long. $0_{,31}$ poll.; lat. $0_{,11}$ poll. — (Ad.)

Rissoina albida Schw. l. c. Nr. 20 f. 68.

Hab. Jamaica (Ad.) St. Thomas (Riise) Porto Plata (Krebs).

var. R. affinis Ad. Bost. Proc. 1845. p. 6.

„Praecedenti affinis, spira graciliore; striis juxta suturum nullis, costulis ad suturam infra productis. Forsan var.“ Ad. l. c.

180. Rissoina (Zebinella) sigmifer Mörch.

T. forma praecedentis, solida, albescens, anfr. convexis; costæ validæ continuae oblique leviter arcuatæ circa 25 in anfr. ult. columellam versus angustiores, ubique lirulis confertissimis spiralibus decussati; sutura angustata, linea marginata; apertura antice effusa, labro medio subangulato extus costellis 3 confertis

Long 11 mm., lat. $4^3/_4$ mm. spm. max.

Long. 8 mm. lat. 4 mm. spm. min.

Hab. New- Providence. 1866. (H. Krebs).

var. *a* T. brevior, tenuior, costis paucioribus (21) distantioribus, magis obliquis; in anfr ult. basin versus evanescentibus —

Hab. ? (H. Krebs).

Rissoa duplicata d'Orb. Schw. l. c. f. 86ª simillima.

Subg. Rissoina d'Orb. sens. strict.

T. subcylindrica, costis validis.

181. Rissoina Catesbyana d'Orb.

T costis 14—15 in anfr. ult., labro saepe intus et postice tuberculo parvo. Long. 4 mm.; diam. 2 mm.

Rissoina Catesbyana d'Orb. Cuba 2. p. 24. t. XII. f. 1—3.

Rissoa scalarella C. B. Ad. Proc. Bost. 11. 1845. f. 6.

Rissoa scalarella C. B. Ad. Contr. p. 114.

Rissoina Chesneli „Michaud" Schw. l. c. n. 70. f. 39. non 38.

Hab. St. Thomas (Candé, Riise, Krebs) Cuba (Sagra.) Martinique, Haiti (Candé) Jamaica (Ad.)

var. ? floridana. T. fasciis 2 angustis aurantiis ut R. taeniata Mörch Mal. Blätter 1857.

Hab. Florida (spm. 2 mala).

182. Rissoina subangulata C. B. Ad. Contr. p. 112.

T. crassa; costis superne angulatis XI—XII in anfr. ult.; lateribus convavis, interdum lineis spiralibus microscopicis; axis saepe distorta.

Long $0,_{21}$ poll. lat. $0,_{095}$ poll. (Ad.)

Rissoina subangulata Ad. Schw. l. c. n. 21. f. 20.

Hab. Jamaica (Ad., Riise) St. Croix (Krebs) Terrafirma (Hornb.)

183. Rissoina Bryerea Mtg.

T. turrita, costis 14—16 interstitia haud aequantibus; apertura tertiam circiter longitudinis partem aequante. alt. $2^3/_4$‴. (Phil.)

Long. 55 mm., lat. 2 3 mm (Schw.)

Turbo costatus Don. 1803 V pl. 178. f. 3. ?

Turbo Bryereus Mtg. p. 313 t. 15. f. 8.

Rissoina Bryerea Schw. l. c. Nr. 38. f. 36 (non. 36ª).

Rissoina scalarioides Adams Phil. Mk. Zeitschr 1848 p. 14.

Rissoina scalaroides Adams Contr. p. 113.

Rissoi Dunkeri Pfr. coll. Riise.

Hab. St Thomas (Riise, Krebs) Bahama (Riise).

184. Rissoina dubiosa C. B Ad. Contr. p. 114.

T. solida, sordide alba vel flavescente; anfr. sub-

convexis, sutura impressa undulata; costis circiter 18—20 rectis, elevatis; labro ad mediam et inferiorem partem prominente, extus varice longitudinaliter striato incrassato.

Long. 5 mm.; lat. 2 mm. (Schw)

Rissoina dubiosa C. B. Ad. Schw. l. c. Nr 33.

Rissoina Dunkeri Pfr. coll. spm. min. Schw. ib. p. 135. an var. R. Bryerea Schw. l. c. p. 140.

Hab. Jamaica (Ad.) Cuba, St. Thomas (Riise, Krebs.)

* 185. Rissoina firmata „C. B. Ad.“ Schw.

T. costis remotis robustis XII; apertura utrinque effusa. (Ad.)

Long. $4,_7$ mm.; lat. $1,_9$ mm. (Schw.)

Rissoina firmata „C. B. Ad.“ Schw. l. c. n. 39 f. 37.

Hab. Cuba (Schw.) Matanzas (Pugg.)

an var. R. Bryerea Schw. l. c.

186. Rissoina multicostata C. B. Ad. Contr. p. 114.

T. ovato-conica, costis circ. XXVIII; anfr. convexi dimid. ant. anfr. ult. lineis spiralibus distinctissimis numerosissimis decussantibus; lineis spiralibus microscopicis in interstitiis costarum; labro crasso.

Long. $0,_{18}$ poll. lat. $0,_{07}$ poll. Ad.

Rissoina elegantissima d'Orb. l. c. f. 27—29 ? (od.)

Rissoina dubiosa Ad. p. p. Schw. l. c. fig. 31[a] ?

Hab. Jamaica (Ad.) St. Thomas ? (Krebs.)

187. Rissoina Krebsii Mörch.

T. tenuissima, abbreviato-conica, costis confertissimis parvis, sutura marginata, ubique confertim spiraliter striata.

Long. $3^1/_8$ mm. lat. $1^1/_2$ mm.

Rissoina multicostata „Ad.“ Schw. l. c. Nr. 49. f. 48. (non Ad.)

Hab. Cuba (Schw.) St. Thomas ? (Krebs spm. 1).

Differt a praecedente t. minore, tenuiore, ubique spiraliter striata.

188. Rissoina elegantissima „d'Orb." Schw.

T. crassa, elongata, lutescente; spiraliter tenuissime striata, costis confertis; anfr. convexis, ultimo antice transversim impresso; suturis excavatis, marginatis; apertura semilunari antice posticeque canaliculata; labro crasso externe longitudinaliter plicato.

Long. $3^1/_2$ mm; diam. 1 mm. (d'Orb.)

Rissoina elegantissima d'Orb. Cuba. 2. p. 26. (vix f. 27—28) Schw. l. c. Nr. 13. f. 12.

Hab. Cuba (Desh.) Haiti (d'Orb.) St. Thomas (Krebs.)

Sbg. Phosinella Mörch.

T reticulata; apertura profunde sinuata, operculo apophysi styliformi, postice denticulo.

189. Rissoina (Phosinella) labrosa Schw. l. c. Nr. 59. f. 58.

T. subsplendida, anfr. planis; costellis 24—26 rectis lirulis transversis 8—9 unde granosa; labro tumido crasso extus varice latissimo.

Long. $9,_5$ mm.; lat. $3,_7$ mm. (Schw.)

Hab. Cuba (Schw.) St. Thomas (Ravn, Krebs.)

* 190. Rissoina (Phosinella) Sagraiana „d'Orb." Schw.

T. solida, alba, striis spiralibus transversis granulato-decussatis 6—7; labro sinuato extus varice transversim crasse et longitudinaliter exiliter striato valde incrassato.

Long. $4,_3$ mm.; lat. $1,_5$ mm. (Schw.) ex spm. d'Orb.

Rissoina Sagra d'Orb. Cuba 2. t. 13 f. 4. vix descr.

Rissoina Sagraiana d'Orb. Schw. l. c. Nr. 55. f. 54.

Hab. St. Thomas, Martinique (Candé).

191. Rissoina (Phosinella) pulchra C. B. Ad.

T. alba, fasciis 2 pallidis flavis distantibus; linis spiralibus 4—5 in anfr. penult. et 7 in anfr. ult.; costis

20—22, intersectionibus nodosis; ad basin costis spir. 3 approximatis, sulco lato discretis.

Long. $0,_{225}$ poll. lat. $0,_{08}$ poll. (C. B. Ad.)

Operculum flavum, convexiusculum apophysi valida styliformi postice denticulo parvo.

Rissoa pulchra C. B. Ad. Contr. p. 114.

Rissoa Philippiana Pfr. Dkr.

Rissoina cancellata Schw. l. c. Nr. 53. f. 52ª

Hab. Cuba (Pfr.) Jamaica (Ad.) St. Thomas (Krebs, Riise) Vieques (Riise) Bahama (Riise?)

Lineae spirales expressiores.

192. Rissoina (Phosinella) cancellata Phil.

T. candida, costis 16—18; liris spiralibus 4—5 in anfr. sup., 7—8 in anfr. ult., omnibus interstitiis haud aequantibus. Alt. $3^1/_3$‴ Phil. Long. $6,_4$ mm., lat. $2,_3$ mm. (Schw.)

Rissoina cancellata Phil. Mk. Zeitschr. 1847. p. 127.

Rissoina cancellata Schw. l. c. Nr. 53 p. p.

Hab. Cuba (Pfr.) St. Thomas (Krebs, Riise) Terra firma (Homb.) Vieques (Riise).

var. ? elongata. Bermuda (Krebs).

* 193. Rissoina (Phosinella) Privati Folin.

Rissoina Privati Folin Les fonds de la mer 1867. p. 16 t. 1. f. 8.

Hab. Port au Prince Haiti, Rade de Colon, Aspinwal. (Folin). an var. præcedentis. ?

194. Rissoina (Phosinella) fenestrata Schw. p. 52. f. 51.

T. turrita, costis erectis 12—14, liris spiralibus 5 in anfr. ult. intersectionibus nodosis; apertura angustata, labro extus varice longitudinali, exile et transverso crasse-striato, valde incrassato.

Hab. Cuba (Desh.)

* 195. Rissoina (Phosinella) bicollaris Schw l. c. Nr. 51 f. 50.

T. costis 18—20 interstitiis magnis; in anfr. ult.

liris spiralibus 8; antice collaribus duobus transverse instructo.

Long. $7_{,3}$ mm.; lat. $2_{,9}$ mm. (Schw.)

Hab. Ind. occ. Habana (Schw.)

Nota. Rissoa aberrans C. B. Ad. Contr. p. 113 = Cerithium.

Cingulina A. Ad. Ann. 1860 Decbr. p. 414.

196. Cingulina? carinata n. sp.

T. minuta, candidissima, subulato-cylindrica; anfr. 8—9 angustis planis, carinis spiralibus duabus validis acutis, posteriore validissima; apex decollatus; apertura parva irregulariter pentagona, extus obsolete marginata.

Long. $1^3/_4$, lat. $^1/_2$ mm.

Hab. St. Thomas (Riise).

Rissoina insolita Desh Moll. Reunion pl. 40. f. 15—17 affinis sed differt anfr. ult. quadricarinato.

Rissoa Fréminv.

197. Rissoa gradata d'Orb.

T. pupoidea, alba, longitudinaliter oblique costato-undata; spira inflata apice acuminato; anfr. 6 complanatis, sutura crenulata, gradata, canaliculata; apertura exigua ovali; anfr. ult. antice sulcato.

Rissoa gradata d'Orb. Cuba 1842 p. 23 t. XI. f. 37—39.

Hab. Jamaica (d'Orb.)

198. Rissoa sp. var. praecedentis?

T. pupoidea, costis XII. in anfr. ult. ad basin liris 2 distantibus decussantibus interstitiis quadratis; antice lirula in anfr. penult.

Long. $2^1/_2$ mm.; lat $1^1/_4$ mm.

Hab. St. Thomas spm. tritum (Riise).

199. Rissoa gradatula Mörch.

T. obsoletissime perforata, cretacea, abbreviata, spira anfr. ult. parum superans, apice decollato; anfr conta-

bulati; anfr. ult. costis 13 obliquis leviter sigmoideis sublamellosis margine reflexo ad axin continuis; liris spiralibus ad basin et post medium anfr. ult.; liris 4 in antica parte anfr. penult.; apertura auriformis.

Long. $2^1/_4$ mm.; lat. $1^1/_4$ mm.

Hab. St. Thomas (Riise) sub. nom. R. gradata.

200. Rissoa (Alvania) caribæa d'Orb.

T. oblongo-ovata, crassiuscula, alba fasciis binis fuscis spiraliter et longitudinaliter costata; spira elongata, apice obtuso; liris 2 in anfr. penult. 5 in ult., quarum 3 anticis minoribus, intersectionibus nodosis; labio crasso.

Long. 2 mm.; diam. 1 mm.

Rissoa caribæa d'Orb. Cuba 2. p. 21. t. XI. f. 31—33.

Hab. Cuba (Sagra) Jamaica (Candé) St. Thomas (Riise).

201. Rissoa (Alvania) emaciata Mörch.

T. alba vel ferruginea, crassa, ovata, spira breviuscula, liris spiralibus 2 in anfr. sup., in anfr. penult. 3, in anfr. ult. 7; anteriores minores; costulæ numerosæ, æquales, in intersectionibus nodosæ; labro crasso crenulato.

Long. $2^1/_4$ mm.; lat. $1^1/_2$ mm.

Hab. St. Thomas (Riise) sub nomine R. caribaeae.

202. Rissoa (Alvania) Auberiana d'Orb.

T. ovato-conica, ferruginea, tenuis, alba, maculis fuscis; anfr. angulati, spiraliter lirati, liris 3 in anfr. penult., costis validis in anfr.; labro crasso, apertura rotunda.

Long. $1^1/_2$ mm.; lat. $^3/_4$ mm.

Rissoa Auberiana d'Orb. Cuba 2. p. 22. t. XI. f. 34—36.

Hab. Cuba (Sagra) Jamaica (Candé) St. Thomas (Candé, Riise.)

var. T. ferruginea, fascia mediana alba; apex cereus.

Cingula C. B. Ad. non autt.

T. latere sinistro labri reflexo, apertura axin parallela; lateribus spirae rectilineis.

* 203. Cingula? solida C. B. Ad. Contr. 1850 p. 70.

T. subconica, elata, badia; labro et apice albo; lineis spiralibus paucis remotis subgranosis. interstitialibus minutissimis; antice glabra; apex obtusus; spiræ lateribus subcurvilineis; anfr. 5 subangulati vix convexi; sutura distincta; apertura orbicularis axin parallela; labro ad sinistrum et antice reflexo; regione umbilicali subimmerso.

Long. $0,_{085}$, lat. $0,_{095}$. long. spir. $0,_{05}$ poll. (Ad.)
Hab. Jamaica, specim. unicum (C. B. Ad.)

204. Cingula ? conica C. B. Ad. Contr. p. 70.

T. elongata, conica, albida, maculis magnis cereis; apex cereus, acutus; solida; liris spiralibus 3—4 obtusis, prominentibus ad peripheriam anfr. 2—3 adjectis; transversim subtiliter striata; in anfr. inferioribus lirulis latis subobsoletis; antice glabra; spira lateribus rectilineis; anfr. $6\,^1/_2$, sutura subimpressa; anf. ult. peripheria subacuto; apertura quadrato-orbiculari axin subparallela.

Long. spirae $0,_{065}$ poll.; long. $0,_{101}$ poll.; lat. $0,_{06}$ poll. (Ad.)
Hab. Jamaica spm. unic. (Adams.)

Diala A. Adams ?

205. Diala ? concinna C. B. Ad.

T. late-ovata, conica, subpellucida, castanea, ad suturam saturatior, nitida; superne lira angusta vix elevata, sed linea impressa discreta; apex obtusus; lat. spirae subconvexa; anfr. 5 convexis, sutura impressa; anfr. ult. magno; ap. subovata acuminata; labro ad sinistrum subreflexo; regione umbilicali impressa.

Long. spirae $0,_{03}$ poll., long. tot. $0,_{075}$, lat. $0,_{053}$ poll.
Cingula concinna C. B. Ad. Contr. p. 70.

Rissoa umbilicata Phil. ? Dkr. Coll. Riise. Krebs. Cat. f. 56.

Hab. Jamaica C. B. Adams.

206. Diala ? sp. nov. ?

T. elongata, nitida, spira elata, sutura marginata, alba et ferruginea interdum 3—fasciata.

Hab. St. Thomas (Riise.)

* 207. Cingula turriculus H. C. Lea.

„T. elevato-conica, perforata, laevi, crassa, fulva; spira valde exerta, conica, obtusa; suturis parvis; anfr. 6 convexis; anfr. ult. subbullato; perforatione parva, arctata, lunata; apertura ovata; columella crassa, anfractu ultimo pene disjuncto."

Long. $0._{12}$ lat. $0._{05}$ poll.

Cingula turriculus H. C. Lea Proc. Bost. Soc. 1844. I. p. 205.

Cingula turriculus Gould Bost. Journ. 1845. p. 289. t. 24. f. 6.

Hab. South Carolina (H. C. Lea.)

* 208. Cingula robusta H. C. Lea ib. p. 204.

Hab. Cap. mag.

* 209. Cingula modesta H. C. Lea ib. p. 205.

Cingula modesta Gould Bost. Journ. 1845. p. 288. t. 24. f. 5.

Hab. Long Island near Broklyn (Gould.)

Fenella A. Adams Ann. of N. Hr. 1864.

Finella A. Ad 1860. err. typ.

210. Fenella dubia d'Orb.

T. oblongo-elongata, tenui albida vel fulva; fascia alba cincta; longitudinaliter undulato-plicata, transversim striata; spira inflata, elongata, anfr. X. primis transversis sulcatis; ultimis longitudinaliter plicatis; ultimo antice transv. striato. ap: ovali; labro tenui.

Long. 4 mm. lat. $1^1/_4$ mm. (d'Orb.)

Chemnitzia dubia d'Orb. Am. mer. Nr. 293.

Chemnitzia dubia Cuba 1. p. 226. t. XVII. f. 4—6. Hab. Jamaica, Guadeloupe, Martinique, St. Thomas (d'Orb. Riise Krebs.) Cuba (Sagra) Rio Janeiro (d'Orb.) Haiti (Verkr.)

Alaba H. & A. Adams. Annals. 1862.

211. Alaba tervaricosa C. B. Ad.

T. tenui, diaphana, albida, interdum pallide fusco exilissime tessellata; sutura profunda; anfr. 9. convexis, singulatim ter-varicosis, varicibus candidissimis, in seriebus tribus continuis, et striis exilissimis distantibus decurrentibus ornatis.

Spir. long. $0,_{17}$ poll.; long. tot. $0,_{225}$ poll.; lat. $0,_{08}$ poll. (Ad.)

Rissoa tervaricosa C. B. Ad. Bost. Proc. 1845. p. 6. Hab. Jamaica (Ad.) St. Thomas (Riise) Vera Cruz (Liebm.) Variat varicibus (plerumque) alternantibus nec continuis.

212. Alaba melanura C. B. Ad.

T. conica, turrita; alba, subpellucida, apice piceo; læviuscula, nitida; striis spiralibus nonnullis, antice distinctissimae postice obsoletissimae; latera spirae fere rectilinea; anfr. 8 convexi; sutura subimpressa; apertura subeffusa; labro tenui; columella recta, subtruncata (Ad.) Long. spiræ $0,_{21}$ poll.; long. tot. $0,_{28}$ poll. lat. $0,_{11}$ poll.

Rissoa? melanura Ad. Conch. 1850 p. 116.

Cerithium præustum. Recluz. ubi?

Hab. Jamaica (C. B. Ad.) St. Thomas (Riise).

var. albo-tescellata. Vera Cruz, Liebman.

213. Alaba incerta d'Orb.

T. elongata, lævigata, polita, conica, albescente, maculis albis transversim cincta; spira conica; anfractibus octonis, antice gradatim scalaribus, ultimo anguloso, antice tranversim striato; apertura subrhomboidali, labro tenui, d'Orb.

Long. 3 mm.: diam. 1¼ mm.

Eulima? incerta d'Orb. Cuba 2 p. 218. t. 16. f. 7—9.

Hab. Jamaica (Candé) St. Thomas (Riise spm. 1?)

Bemerkungen zu den 8 Bänden meiner Monographia Heliceorum.

Von

Dr. L. Pfeiffer.

In einem Zeitpunkte, wo die (in dieser Form wohl gewiss letzten) neuen Supplemente zu allen meinen Monographien der Landschnecken im Druck und theilweise schon veröffentlicht sind*) scheint es mir dienlich, noch einmal die Gesichtspunkte zu erläutern, aus welchen ich sowohl die ursprünglichen Werke in der Form wie sie erschienen sind, abfasste, als auch für die zu verschiedenen Zeiten herausgegebenen Supplemente dieselbe Form beibehielt, ungeachtet seitdem eine Menge von mehr oder weniger ausgebildeten systematischen Anordnungen, welche sich vorzugsweise auf die anatomische Beschaffenheit des Thieres gründeten, vorgeschlagen worden waren — und mir auch häufig der Wunsch nahe gelegt wurde, mein Werk in einer solchen, allerdings wissenschaftlichern, Form zu besitzen.

Ich betone nochmals, obwohl es dem unbefangenen

*) Der 7. Band der Mon. Helix ist bereits ausgegeben, der 8. im Druck und wird hoffentlich noch in diesem Jahre vollendet werden. Von dem 3. Suppl. der Mon. Pneumonop. und Auriculaceorum ist die grössere Hälfte ebenfalls bereits publicirt und wird der Ueberrest bald nachfolgen.

Beurtheiler nicht entgangen sein kann, dass es mir nicht eingefallen ist, in diesen Werken ein neues System niederlegen zu wollen! Der Hauptzweck meiner Arbeit war von Anfang an, und ist es noch jetzt, eine Zusammenstellung aller mir durch eigne Untersuchung genauer, oder durch fremde Beschreibungen und Abbildungen mehr oder weniger genau bekannt gewordenen Landschnecken in der Weise zu veranstalten, dass es bei einiger Uebung im Sehen und Erkennen der Hauptcharaktere, welche auch der Laie sich durch die Beschäftigung mit diesen Naturgegenständen leicht erwirbt, möglichst leicht sein sollte, die Stelle in meinem Buche aufzufinden, wo ein dem Besitzer unbekanntes Schneckengehäuse seinen Platz hatte, indem das Fehlen einer mit den gefundenen Charakteren bezeichneten Art in der mechanischen Reihenfolge die Vermuthung begründete, dass sie entweder noch unbeschrieben sei oder doch zu den mir ganz unbekannt gebliebenen gehöre. Allerdings habe ich diesen Zweck nicht vollständig erreicht, theils wegen der Uebergangsformen, welche es zweifelhaft machen, zu welcher Gruppe selbst eine genau bekannte vorliegende Schnecke zu zählen sei, theils wegen der vielfach so ungenügenden Beschreibungen, so dass es, wo nicht eine gute Abbildung existirt, oft sehr schwer ist, nach einer Beschreibung, bei welcher nicht gerade alle meinen Gruppirungen zu Grunde gelegten Merkmale berücksichtigt sind, der beschriebenen Schnecke ihren richtigen Platz in meiner mechanischen, nicht systematischen Anordnung zuzuweisen.*)

*) Doch hatte sich mir die Brauchbarkeit meiner Methode in einigen Fällen recht praktisch bewährt. So hatte ich z. B. in meiner Mon. Helic. I. p. 147 die bei den Amerikanischen Konchyliologen als verschollen geltende *Helix jejuna Say* mit der wenn auch kurzen doch bezeichnenden Originalphrase und mit dem „†“ eingetragen und die mir damals unbekannte *H. Mobiliana Lea* nach der sehr kurzen Diagnose weit von jener entfernt (p. 323) eingeordnet,

Aber doch erschien, nach allseitiger gründlicher Erwägung, mein Verfahren als der einzige Weg, auf welchem eine Annäherung an dieses Ziel möglich war. Nach irgend einer wissenschaftlichen Methode ist jener Zweck durchaus nicht zu erreichen! Eine bereits richtig und unzweifelhaft bestimmte Schnecke ist allerdings dann leicht einzuordnen, aber wie steht es, wenn es darauf ankommt, eine zweifelhaft bestimmte auf die Richtigkeit zu prüfen, oder den Namen einer unbekannten zu ermitteln? Einander ganz ähnliche Arten stehen in diesen Systemen häufig in ganz verschiedenen Ordnungen, je nachdem die anatomische Bildung des die Schale bewohnenden Thieres, was ja nicht allein Bewohner, sondern auch je nach den Gesetzen seiner inneren Organisation Erbauer seines Gehäuses ist, durch ein oder mehrere Merkmale, über deren relative Wichtigkeit die verschiedenen Systematiker noch sehr weit von Uebereinstimmung entfernt sind, an eine oder die andere Gruppe sich anschliesst. Allerdings sind in den letzten Jahrzehnten durch eifriges Studium der Thiere durch geübte und

---

Auch im ersten Supplementband der Monographie 1853 fanden sich beide noch an denselben Plätzen. Darauf erhielt ich durch die Güte meiner amerikanischen Correspondenten Originalexemplare der *H. Mobiliana*, und fand sogleich, dass der ihr bisher angewiesene Platz durchaus irrig war, und bemerkte, als ich nun an der richtigen Stelle eine genauere und ausführlichere Diagnose einrücken wollte, dass diese Stelle von der unbekannten *H. jejuna* besetzt war. Im vierten Bande stellte ich sie nun neben jene, mit der Frage, ob sie nicht mit der verschollenen Sayschen Art identisch sein könne? Dieselbe Vermuthung sprach ich brieflich Herrn W. A. Binney aus, welcher derselben völlig zustimmte, so dass ich sie in Mon. Hel. V. p. 196 geradezu als Synonym der *jejuna* eintrug, wie auch Binney, Bland und Tryon in ihren verschiedenen Publikationen — bis in neuester Zeit Bland in einem mir leider nur durch die Anzeige im Journ. Conch. 1875. p. 180 bekannt gewordenen Aufsatze, seiner früheren Ansicht entgegen, die *Mobiliana* doch für specifisch verschieden von *jejuna* erklärte, worüber ich aus Mangel an neuerm Material mir kein Urtheil erlauben kann.

zuverlässige Beobachter eine Menge von Anhaltspunkten gegeben, aber wie gering ist deren Zahl im Verhältniss zu denen, wo wir vom Thiere noch gar nichts wissen und nur nach Analogie der Gehäuse schliessen müssen, dass das Thier die Charaktere einer gewissen Ordnung besitzen möge! Und wie trügerisch diese Schlüsse nach Analogie häufig sind, hat die Erfahrung schon oft zur Genüge bewiesen.

Nun sind nach solchen mehr oder weniger wichtigen durch Zergliederung oder auch zum Theil beim lebenden Thiere schon erkennbaren Merkmale nicht allein die sämmtlichen Mollusken, von denen hier die Rede ist, in grosse Hauptabtheilungen getrennt, sondern auch innerhalb dieser die Arten in eine Menge von Gattungen (diese nun vorzugsweise auf die Bildung der Schalen gegründet) und Untergattungen oder Sectionen (welche dann wieder von Anderen zu generischem Range*)

---

*) Manche konchyliologische Autoren entschuldigen das Verfahren z. B. eine bestimmte Helix nur mit einem binären Namen zu bezeichnen, dessen erstes Wort selbst ihrer Ansicht nach nur eine Section oder Untersection einer Gattung bezeichnen soll, mit der Nothwendigkeit bei der ungeheuern und sich täglich mehrenden Anzahl der beschriebenen Arten die Nomenclatur möglichst zu vereinfachen und den doppelten oder mehrfachen Gebrauch eines Artnamens möglich zu machen — ich möchte aber nicht zugeben, dass dies auf Kosten der logischen Gesetze geschehe. Ein binärer Name soll, seitdem Linné dieselben einführte, die Gattung und Species eines Naturgegenstandes bezeichnen, und etwaige Gruppirungen innerhalb der Gattung müssen auf irgend eine andere Weise (etwa in Parenthese zwischen den 2 Worten) wie es jetzt auch in der Regel geschieht, angedeutet werden. Ich bin der Ansicht, dass ein Autor, welcher kurzer Hand z. B. von einer *Otala haemastoma* spricht, die Meinung hervorrufen muss, dass er mit Schumacher dem Begriffe *Otala* einen generischen Rang zuschreibt, wenn er auch, wie Beck, Otala vorher für Subgenus von Helix erklärt hat. Dies ist eins von 100 naheliegenden Beispielen. Aber freilich eine allgemeine anerkannte Definition des Begriffes Gattung gehört auch noch zu den Desideraten.

erhoben werden) vertheilt — aber wie sieht es mit der Charakteristik dieser Gattungen aus? Mit wenigen Ausnahmen lässt sich keine dieser sogenannten natürlichen Gattungen so diagnostiziren, dass man sagen könnte, diese oder jene Art muss zu dieser oder jener Gattung gezählt werden. Jede solche Gattungsdefinition giebt nur ein ganz allgemeines Bild der Charaktere, welche bei der Gattung vorzukommen pflegen, aber nicht allemal da sind; denn die Worte „bisweilen" oder „meist" fehlen kaum jemals in solchen Diagnosen. Eine Gattungsdiagnose, wie auch jede andere, soll aber, wenn sie ihren Zweck erreichen soll, scharf begränzt sein, und Gegenstände, welche nicht in ihren auf „meist" oder „bisweilen" oder auch „oder" basirten Rahmen passen, müssen ohne Weiteres ausgeschlossen werden. Nun fehlen einer Art vielleicht einige Merkmale, von denen die „plerumque" bei der Gattung vorhanden sind; diese Merkmale sind nun vielleicht bei einer anderen ausdrücklich ausgeschlossen, aber da passt wieder dieses oder jenes nicht, und man weiss nicht, wo man das zweifelhafte Individuum einrangiren soll, selbst wenn man durch die Bildung des Thieres wissen sollte, in welche Hauptreihe es gehört. Diese sogenannten Gattungen möchte ich daher, selbst wenn sie auf irgend eine kleine Differenz in der Organisation des Thieres sich noch stützen, ganz und gar verwerfen; sie scheinen mir nur im engern Rahmen Gruppen zu bilden, welche die in meiner Anordnung für das Ganze rein mechanisch angenommenen Gruppen an Werth kaum übertreffen. Weiter unten werde ich Gelegenheit finden, dies an einzelnen Beispielen weiter auszuführen.

Die alte oberste Eintheilung der einschaligen Mollusken in Lungenathmer und Kiemenathmer wird wohl vorläufig, ungeachtet der Einsprache bedeutender Autoritäten, noch ihren Rang behaupten, wenn auch die Erfahrung gelehrt hat, dass nach der jetzt so beliebten

Anpassungstheorie „im Kampf ums Dasein“ unter veränderten Umständen aus den einen die anderen werden können, oder auch schon im normalen Zustande Zwischenglieder zwischen beiden existiren. Alle ausschliesslich auf die Oberfläche der Erde angewiesenen, daher zur Aufnahme des zum Lebensprozess nothwendigen Sauerstoffes mit lungenähnlichen Organen ausgerüsteten Mollusken haben eine so grosse äusserliche Uebereinstimmung mit einander, dass man sie doch wohl als nächstverwandte zu betrachten sich fast unabweislich gedrungen fühlt. Unter ihnen treten nun wieder 2 Hauptreihen auf: 1. solche, die mit 4 retractilen Fühlern versehen sind (wo nur 2 zu bemerken sind, z. B. bei Vertigo, ist dies offenbar nur Folge von Verkümmerung), von denen die beiden oberen die Augenorgane an ihrer Spitze tragen. Dieser ganzen grossen Reihe möchte ich den Namen Tetraceren oder Heliceen (als Ordnung betrachtet wohl besser Helicaceen) erhalten wissen. Streng abgeschlossen ist diese Reihe gegen die zweite, die Diceren, welche nur 2 nicht retractile sondern nur contractile Fühler besitzen, an deren äusserer (Pneumonopomen) oder innerer (Auriculaceen) Basis die Augen sich befinden. Der Name Pneumonopomen (Pulmonata operculata) ist zwar desshalb nicht ganz zweckmässig, weil die Proserpinaceen, welche übrigens den Helicinaceen so nahe verwandt sind, keinen Deckel besitzen. Weiterhin werde ich über das Verhältniss der Cyclostomaceen zu den Helicinaceen mich ausführlicher auszusprechen Veranlassung finden.

Die Helicaceen im obigen Sinne zerfallen nun in den neueren Systemen wieder in mehrere Reihen oder Familien, welche auf die Charaktere der Kiefer und Reibplatten gegründet sind. Es sind (hier der Kürze wegen nur die Verschiedenheit der Kiefer zu berücksichtigen): 1. *Testacellea* (kein Kiefer); 2. *Vitrinea* (Kiefer glatt, ohne Leisten oder Streifen; 3. *Helicacea* oder besser *Helicea* (Kiefer bogenförmig mit starken Quer-

leisten und dadurch gekerbtem concavem innerm Rande); 4. *Orthalicea* (Kiefer aus mehreren Stücken zusammengesetzt); 5. *Pupacea* (Kiefer schmal, wenig gebogen, mit schwachen, zuweilen nur am Rande auftretenden Querstreifen); 6. *Succinea* (Kiefer bogenförmig, am convexen Rande in eine nahezu quadratische Platte verlängert, am convexen Rande gestreift oder gerippt). Dieses (hier nur kurz excerpirte) Albers-Martens'sche Schema ist von vielen Neueren in seinen Grundzügen adoptirt und hin und wieder weiter entwickelt, doch würde es mich zu weit führen, wenn ich alle diese Emendationen hier aufzählen wollte.

Ich habe früher in der Definition der Heliceen das Vorhandensein einer gewundenen Schale unter die Charaktere aufgenommen; dieses ist entschieden unzweckmässig; denn wenn auch die Limaceen und Arioneen als besondere Familien der Tetraceren betrachtet werden müssen, so ist doch z. B. Parmacella mit Helicarion und dadurch mit Vitrina so nahe verwandt, dass sie nicht wohl weit getrennt werden können. Der Grund, warum ich Parmacella und einige verwandte Gattungen in meiner Monographie ausgeschlossen habe, beruht lediglich darauf, weil die einzelnen Arten nicht durch die Schalen, deren Kenntniss mein Werk ausschliesslich gewidmet ist, charakterisirt werden können, und weil sie deshalb in den meisten Sammlungen keine Aufnahme finden.

Die Reihenfolge der Gattungen, welche im Ganzen, natürlich mit Berücksichtigung der nothwendig erscheinenden Veränderungen und Vermehrungen, noch den Lamarck'schen entsprechen, ist seit dem dritten Bande der Mon. unverändert geblieben. Sie konnte sich aus den oben entwickelten Gründen nicht an die neueren systematischen Eintheilungen anschliessen, sondern ist eine ziemlich willkürliche, nur auf die Aehnlichkeiten im allgemeinen Habitus der Gehäuse gestützt. Deshalb begann ich im 5. Bande mit der früher ausser Acht ge-

lassenen Gattung Testacella, als der ersten, wo nach den einfachen Platten der Limaceen eine gewundene Spira, wenn auch noch in sehr unvollkommener Gestalt auftritt, und liess die übrigen in einer Reihe, welche mir für die meisten Sammlungen am geeignetsten schien, nachfolgen, indem ich Clausilia, als die einzige ausser dem gewundenen Gehäuse noch mit einem zweiten festen Bestandtheil (dem Clausilium oder Schliessknöchelchen) versehene Tetracere an das Ende brachte.

Zur Erläuterung der bis zu meiner letzten Publication gemachten Fortschritte und zur näheren Begründung mancher in dem Buche nur kurz angedeuteten Zweifelpunkte erlaube ich mir nun, in der gleichen Reihenfolge und mit Zugrundelegung des vierten Supplementes (Bd. VII. 1875) einige Bemerkungen sowohl über die Gattungen als über einzelne Arten, und mache vorläufig darauf aufmerksam, dass bei der Benutzung dieses Bandes stets die Addenda mit berücksichtigt werden müssen, von welchen zwar die des siebenten Bandes schon im Index eingeordnet sind, aber eine Anzahl von weiteren mir bekannt gewordenen Bereicherungen erst am Schlusse des im Druck befindlichen achten Bandes mit besonderem Index erscheinen werden. Die Namen derselben füge ich hier mit einem * bezeichnet an.

I. Testacella.

Bildet im Albers'schen Systeme mit Daudebardia, Glandina, Spiraxis und Cylindrella die Familie der Testacelleen. Sie enthält in Mon. VII 14 beschriebene lebende Arten (wovon 1 in den Addendis p. 509: *Testacella Gestroi Iss.*) und 4 fossile. Manche derselben dürften wohl auf ziemlich schwachen Füssen stehen, doch durfte ich mir ohne genaue Kenntniss vollständigen Materials keine genaue Kritik gestatten, sondern musste mich begnügen, alles mir zugängliche literarische zusammenzutragen.

II. Gaeotis.

Nur die 3 ursprünglich von Shuttleworth beschriebenen Arten.

III. Parmella.

Ausser der Publication von Adams und einigen Bemerkungen von Semper ist mir nichts über diese Gattung bekannt geworden.

IV. Binneya.

Zweifelhafte Gattung, von Cooper aufgestellt, scheint sehr nahe Verwandtschaft mit der folgenden zu haben.

V. Daudebardia.

In Mon. VII. p. 6 sind 12 Arten aufgezählt, nebst den Namen von 4 anderen, deren Beschreibung mir noch nicht zugänglich war, dazu in den Addendis p. 509 eine auffallender Weise als *Helicarion sardous Issel* beschriebene. Die beiden syrischen Arten wurden von Bourguignat als Gattung unter dem Namen *Moussonia*, welchen er später in *Libania* umänderte, abgetrennt. *Helicophanta elata Mühlf.* dürfte wohl als apokryphe Art zu betrachten sein; die Diagnosen der 3 letzten Arten (14—16) sind in den Add. p. 510. 511 nachgetragen.

VI. Vitrina et Helicarion.

Die erstere Gattung wird von den Neueren als Typus der Familie Vitrinea betrachtet, Helicarion als Untergattung von Nanina, oder auch als selbstständige Gattung, durch die Schleimpore am hinteren Ende des Fusses von Vitrina unterschieden. Beide Gruppen sind konchologisch nicht von einander zu unterscheiden, weshalb sie auch von Reeve (Conch. icon.) und von Hanley und Theobald (Conch. Ind.) wie in meiner Monographie unter Vitrina zusammengefasst sind. In Mon. VII. p. 7 sind 159 Arten aufgezählt, dazu in den Addendis p. 512 die hinsichtlich der Gattung zweifel-

hafte *Macrochlamys sinica Mart.*, ferner die Diagnosen der früher nur namhaft gemachten *V. venusta* und *Ataranensis Theob.*, wie auch der früher unter 100—103 ohne Beschreibung aufgezählten *V. Isseli, Caillaudi, lymphasea* und *pallens Mor.*, ferner *V. Jickelii Krauss* und *kermadecensis E. A. Smith* 1873, welche wohl mit *ultima Mouss.* 1873 zusammenfallen dürfte. In den weiteren Addendis (vol. VIII.) sind dann ausser den betreffenden Abbildungen in der Conch. Ind. und in Morelet's Sér. conch. IV. noch die Diagnosen von 6 von Godwin-Austen 1872 und 1875 beschriebenen Arten von Helicarion mit nichtgewundener Schale nachgetragen.

VII. Simpulopsis.

Gattung aus der Familie der Succineen, mit 20 Arten, von welchen 3 als Gattung *Xanthonyx Crosse & Fisch.* abgetrennt sind.

VIII. Succinea.

Ebenfalls neuerlich in verschiedene Gattungen und sogar verschiedene Familien vertheilt. Sie enthält in Mon. VII. 211 beschriebene Arten, dazu in Add. p. 517 noch 7 weitere, wovon 3 früher nur vorläufig namhaft gemacht waren.

IX. Strebelia.

Die einzige bekannte Art wird von Strebel in seinen Beiträgen zur Kenntniss der Fauna mexicanischer Land- und Süsswasser-Konchylien II. 1875. S. 3 als Gattung der Testacelliden (?) besprochen. (Mon. VIII.)

X. Helix et Nanina.

Diese beiden Gattungen hätte ich sehr gern getrennt bearbeitet, da die Organisation der Thiere auch schon im Aeussern wesentliche Verschiedenheiten darbietet; es ist aber bei der sorgfältigsten Untersuchung bisher nicht möglich gewesen, Schalencharaktere zu ermitteln, nach welchen man bestimmen könnte, zu welcher von

beiden ein vorliegendes Gehäuse gehöre. Früher glaubte man die Naninen an einem eigenthümlichen Habitus, enger Perforation, niedergedrücktem Gehäuse mit gemeiniglich etwas verschiedener Beschaffenheit der Ober- und Unterseite, und scharfem Mundsaum mit einiger Wahrscheinlichkeit zu erkennen, aber diese Möglichkeit ist irrig befunden worden, seitdem unzweifelhafte Beobachtungen dargethan haben, dass es auch Arten giebt, welche bei unperforirtem Gehäuse, umgeschlagenem Mundsaum und dem Mangel aller anderweiten Merkmale doch dem Thiere nach zu Nanina gezählt werden müssen. Deshalb musste ich dieselben, wohl oder übel, in meinen Arbeiten vereinigt lassen, wie es auch neuerlich Hanley und Theobald in der Conch. Ind. gethan haben.

Von dieser combinirten Gruppe sind in Band VII. 3476 Arten fortlaufend numerirt, deren Diagnose in einem der verschiedenen Bände enthalten ist, ausserdem noch 24 in der Reihenfolge (mit der Bezeichnung a, b, etc.) eingeschobene Nummern; die Addenda p. 521 bringen noch die Phrasen von 114 angeblichen Arten, und die zweiten Addenda für Bd. VIII. zählen auch wieder bereits 28 Arten, so dass bis dahin die Zahl von 3642 als Arten charakterisirter Helix-Formen erreicht ist, wobei eine beträchtliche Anzahl namentlich von Bourguignat in Werken, die mir nicht zugänglich geworden sind, beschriebener und abgebildeter Arten nicht mitgezählt, sondern nur am Ende genannt sind. Wie viele von jenen 3642 freilich bei strenger Kritik als Varietäten oder als Synonyme ausfallen müssen, wage ich nicht zu schätzen, doch sind viele darunter, welche ich selbst früher für Varietäten gehalten, dann aber, wenn sie mit neuerer vollständiger Diagnose von Anderen anerkannt wurden, der Vollständigkeit des Materials wegen wieder in die Reihe aufgenommen habe, damit Jedermann nach den vorliegenden Daten sich selbst sein

Urtheil bilden möge, da ja die Begriffe von Art und Varietät (wie auch über Gattung) keineswegs feststehen und grosse Meinungsverschiedenheiten darüber herrschen.

Nur über einzelne Arten möchte ich hier einige kurze Bemerkungen machen, wobei ich die schon am Ende des Bandes unter „Addenda" gegebenen hier nicht erwähne.

7. Ampulla Bens. In den Addendis vol. VIII sind die sämmtlichen Abbildungen aus der Conchologia Indica von dieser und den übrigen indischen und ceylonesischen Arten nachgetragen.

43. Brocheri Gut. Eine sehr eigenthümliche Art, welche jeder Sammler, der sie ohne Angabe der Localität oder gar mit der Bezeichnung: Sandwichs-Inseln erhalten sollte, wohl ohne Weiteres unter den Achatinellen einreihen würde, die aber doch unzweifelhaft ihre nächsten Verwandten in den ebenfalls von Cuba stammenden *Helix Bartlettiana* und *melanocephala*, dann auch in *muscarum* und *sulphurosa* hat.

70. membranacea Jick. Später wegen *H. membranacea Lowe* als *H. Steudneri Jick.* umgetauft.

73a. atricolor Aust. * in Journ. As. Soc. XLIV. p. 2. t. 1. f. 2.

97. Helicella Erjaveci Brus. Wer die ziemlich begründete Gattung Hyalina annimmt, wird sie unter diesem Namen behalten können, weshalb ich auch die ebenfalls von Brusina in demselben Werke beschriebene *Fruticicola Erjaveci* (Nr. 1414) nicht umtaufen mochte.

99. Powisiana Pfr. Die Gattung Guestieria Crosse ist ausschliesslich auf die eigenthümliche Gehäusebildung gegründet, zu welcher sich doch mehrfache Uebergangsformen finden.

150a. Shisha Aust. * in Journ. As. Soc. XLIV. p. 2. t. 1. f. 3.

158. insculpta Pfr. Nach Morelet's eigener Angabe ist seine *basiodon* (Nr. 159) dieselbe Art.

197. Brotii Bonn. Wird zwar von Issel als *Nanina Brotii*, wahrscheinlich nur auf die vorhandenen Angaben hin, angenommen, bleibt aber doch sehr zweifelhaft.

291. Isabella Hombr. & Jacq. Dürfte wohl ganz zu streichen und auf Morelet's bestimmte Versicherung als Synonym zu *naninoides* (Nr. 629) zu bringen sein.

319a. Russelli Braz. * in Proc. Zool. Soc. 1874. p. 668. t. 83. f. 13. 14.

404a. Elleryi Braz. * ibid. p. 668. t. 83. f. 3. 4.

455. vitrinoides Desh. Nach Hanley und Theobald's Angabe wäre die von mir beschriebene Art verschieden von dem Deshayes'schen Typus und müsste als *petrosa Hutt.* bezeichnet werden. (Conch. Ind. t. 88. f. 7. 10.)

465. Exul Theob. in Journ. As. Soc. XXXI. 1861. p. 245. — Conch. Ind. t. 62. f. 1—3. — Synon. *Helix Andamanensis Tryon.*

601. concinna A. Adams 1868. Nec *Jeffr.*, nec *Dupuy* 1848, nec *Lowe* 1861.

614. Siamensis Pfr. Dazu sollen nach Morelet als Varietäten gehören: *Nanina Birmana Mart.*, *Nanina Hainesi Mart.* non *Pfr.*, und *H. Mouhoti Pfr.*

628a. pumicata Morelet * Sér. conch. IV. 1875. p. 248. t. 12. f. 2.

628b. Bocourti Morelet * ibid. p. 249. t. 12. f. 9.

629. naninoides Bens. *Morelet* Sér. conch. IV. p. 246. Synon. *Helix Isabella Hombr. & Jacq.!*

692. Cherraensis Blanf. Conch. Ind. t. 26. f. 6. („Peraffinis, si non eadem, sequenti.")

692ª. Castor Theob. in Journ. As. Soc. XXVII. 1859. p. 319. (Habe ich noch nicht nachsehen gekonnt.) Conch. Ind. t. 26. f. 3. — Nanclai Hills.

693. Pollux Theob. ibid. p. 319. — Conch. Ind. t. 26. f. 2. 5.

743. Pazi Phil. 1866. Non *Pazensis Poey* 1858, nec *Zonites Pazi Bourg.* 1866. (Add. Nr. 777ª.)

822ª. Sheridani Braz. * in Proc. Zool. Soc. 1875. p. 33. t. 4 f. 7. 7ª.

848. kopnodes Binn. Vide *H. capnodes Binn.*, Add. p. 540.

1057. Parkeri Tryon. Nach Guppy (Proc. Zool. Soc. 1875. p. 318) vielleicht mit *coactiliata Fér.* (Nr. 1918) zusammenfallend?

1069. ammoniformis Orb. Von Döring (Boletin acad. cienc. Cord. 1875. p. 441) in der Gruppe Ammonoceras zu Streptaxis versetzt.

1080. Mortilleti Stab. Die Synonyme *Zonites Mortilleti Pecch.* und *Gerfalchensis* sind zu streichen, da *Z. Mortilleti* von Pecchioli als selbstständige Art aufgestellt und dann wegen *Mortilleti Stab.* in *Gerfalchensis* umgetauft wurde. Vergl. Add. Nr. 599ª.

1098. dicaela Morelet. Ganz zu streichen, da die Schnecke nach des Autor's eigener Beobachtung ein Planorbis ist.

1196. concinna Lowe. 1861. Wenn *Helix concinna Jeffr.* (vid. Add. p. 558. Nr. 1428ª.) wie die neueren Autoren wollen, als selbstständige Art anerkannt wird, muss Lowe's Art einen neuen Namen erhalten, da Patula als Gattungsname doch wohl schwerlich Bestand haben wird.

1308. solaria Menke. Der 1830 von Menke vorgeschlagene Namen für *H. perspectiva Mühlf.*, non *Say*, hat Priorität vor (*H. Meyerlei Jan* und vor) *solarium*

Quoy & Gaim. 1832; wenn daher die Namensähnlichkeit Anstoss geben sollte, so muss die Quoy'sche Art (Nr. 1243) einen neuen Namen erhalten.

1324. volutella Gass. Hier ganz zu streichen. Vid. Nr. 1060.

1371. concinna „Jeffr." Die in Mon. IV. p. 122 (nicht 222) und V. p. 196. 479 (nicht 497) mit Dupuy's Diagnose (1848) angenommene Art ist nach Westerlund's Untersuchung nicht die Jeffreys'sche Art (Nr. 1428[a]), sondern ist = *H. liberta Westerl.* (Add. p. 552.)

1381[a]. convexa Reeve soll nach Conch. Ind. t. 85. f. 1. 4 verschieden von *H. monticola Hutt.* sein, mit welcher ich sie identificiren zu müssen glaubte. Die von mir in Chemn. ed. nov. t. 160. f. 3—5 abgebildete Art gehöre zu *convexa,* und nicht zu *monticola.*

1389. fasciola Drap. Dass diese (jedenfalls irrig in die Fauna von Frankreich aufgenommene) Art zunächst neben *H. pyrrhozona Phil.* gehöre, hatte ich längst vermuthet, doch erscheint es gewagt, mit Mabille den Namen geradezu für *pyrrhozona* zu substituiren.

1414. Erjaveci (Helicella) Brus. Vergl. Bemerkung zu Nr. 97.

1546[a]. spirilla Westerlund * in Nachr. malak. Ges. VII. 1875. p. 72.

1559. iberica Rambur. Vid. *Barcinensis Bourg.* p. 564.

1736. ligata (Müll.?) Chemn. Hinsichtlich der Frage, was *H. ligata Müll.* eigentlich sei, bin ich doch wieder zweifelhaft geworden. Einer der Hauptgründe die mich bestimmten die von Rossmässler *secernenda* genannte Schnecke dafür zu halten, nämlich die Abbildung bei Chemnitz (welche auch von Beck zu einer Form der *ligata* citirt ist), von welchem man hätte annehmen können, dass er die Müller'schen Typen genau

gekannt habe, wird dadurch hinfällig, dass Chemnitz mehrere andere Müller'sche Arten, z. B. *exilis* und *pisana* ganz falsch gedeutet hat. Ausserdem ist es auch wahrscheinlicher, dass Müller die *Gussoneana* gekannt hat als die *secernenda!* Doch können nur die Müller'schen Typen, wenn sie noch unzweifelhaft zu ermitteln sind, endgiltig entscheiden.

1741. cincta var. anctostoma Mart. * Vid. *Helix anctostoma Kob.* Add. VIII. Nr. 1741ª.

1798. Gussoneana Shuttl. Vgl. Bemerkung zu Nr. 1736. Ob die beiden sogen. Subspecies: *praetutia* und *campana Tib.* dazu gehören, scheint mir nach den Abbildungen zweifelhaft.

1876. hylephila Orb. Wird von Döring (Bol. Ac. cienc. Cord. 1875. p. 442) zur Untergattung Artemon von Streptaxis gezählt.

2023. Cuyana Strob. Für diese und noch eine andere Art (Nr. 2952ᶜ) wird von Döring (Bol. Ac. Cord. 1875. p. 448) eine neue Section von Helix unter dem Namen *Epiphragmophora* aufgestellt.

2209ª. Mossmani Braz. * in Proc. Zool. Soc. 1875. p. 33. t. 4. f. 6.

2266. Monaecensis Ramb. Vid. *H. Paretiana Issel* Add. p. 580.

2418. Adonis Mouss. Muss wohl wegen *H. Adonis Ang.* Nr. 2670, einen andern Namen erhalten.

2607ª. Bellenden-Kerensis Braz. * in Proc. Zool. Soc. 1875. p. 32. t. 4. f. 4.

2612ª. Johnstoni Braz. * ibid. p. 32. t. 4. f. 2.

2613ª. Hilli Braz. * ibid. p. 32. t. 4. f. 3.

2624ª. Broughami Ang. * in Proc. Zool. Soc. 1875. p. 390. t. 45. f. 4. 4a.

2628ª. Forrestiana Ang. * ibid. p. 389. t. 45, f. 3. 3a.

2713. conulus Mart. 1864 und 2714 Gysseriana Pfr., scheinen zusammenzufallen. Nun haben wir aber schon *H. conula Pease* (Nr. 165) 1861 (1871 zu Helicopsis gebracht). *Nanina conulus Blanf.* 1865 (Nr. 387) und *N. conulus H. Adams* 1867 (Nr. 107, nachher als *turritellata* umgetauft) sind später.

2747. elatior Mart. 1868. Nicht *H. elatior Weinl. & Mart.* 1861. (Nr. 739.)

2756a. Coxenae Braz. * in Proc. Zool. Soc. 1875. p. 32. t. 4. f. 5.

2769a. Mourilyani Braz. * ibid. p. 31. t. 4. f. 1.

2795a. Daintreei Braz. * ibid. p. 33. t. 4. f. 8.

2911a. Nipponensis Kob. * in Jahrb. malak. Ges. IV. 1876. p. 31. t. 1. f. 2.

2952a. monographa Burmeist., Döring * in Bol. Ac. Cord. 1875. p. 450.

2952b. Yokotulana Döring * ibid. p. 446.

2952c. Hieronymi Döring * ibid. p. 447.

2993. Tuckeri Pfr. 1846. Dazu nach Tapparone-Canefri (Malac. viaggio Mag. p. 97) *H. cyclostomata Guill.* 1842 (Nr. 3111), welche, wenn es sich bestätigt, Priorität haben würde.

3038. Amori Hid. Nach Dohrn (Jahrb. malak. Ges. II. p. 275) ganz identisch mit *H. Gibboni Pfr.*

3180. Laomontana Pfr. Die Arbeiten von Austen über die Untergattung oder Gattung *Plectopylis* in Proc. Zool. Soc. 1874 und 1875 sind mir zu spät zugegangen, um sie noch im 7. Bande benutzen zu können; in den Addendis zum 8. Bande werden sowohl die zahlreichen neuen Arten, als die Bemerkungen und Berichtigungen über die schon bekannten vollständig nachgetragen.

3180a. serica Aust. * in Proc. Zool. Soc. 1874. p. 608. (*sericata Aust.* mss. in Conch. Ind. t. 132. f. 8. 9.)

3180b. Nagaensis Aust. * ibid. p. 609.

3180c. Shiroiensis Aust. * ibid. p. 609.

3202a. dextrorsa Aust. * ibid. 1875. p. 44. (*Helix refuga var. dextrorsa* Conch. Ind. t. 13. f. 9.)

3207a. trilamellaris Aust. * ibid. 1875. p. 43.

3207b. Pseudophis W. Blanf., Aust. * ibid. 1874. p. 610.

3290. erecta Mouss. Ist nach Dohrn (Jahrb. malak. Ges. II. S. 296) = *subplanata Petit.*

3357a. Munipurensis Aust. * in Proc. Zool. Soc. 1874. p. 610.

XI. Boysia.

1. Bensoni Pfr. Conch. Ind. t. 8. f. 1. Noch immer einzige Art.

XII. Hypselostoma.

Davon kennen wir gegenwärtig 3 Arten.

XIII. Anostoma.

Enthält 5 bekannte Arten.

XIV. Tomigerus.

Hat ebenfalls in neuerer Zeit keinen Zuwachs erhalten.

XV. Streptaxis.

Bei Martens Gattung der Pupaceen. Döring (Boletin de la Academia nacional de ciencias exactas existente en la Universidad de Cordova 1875 zählt sie zur Familie der Streptocionidea und führt 3 Sectionen an: 1. *Scolodonta,* 2. *Ammonoceras Pfr.* und 3. *Artemon Beck* (*Helix hylephila Orb.*) S. Addenda vol. VIII. Bis jetzt sind 75 Arten beschrieben.

12a. Semperi (Scolodonta) Döring * l. c. p. 439.

13. nobilis Gray. Dohrn (Malak. Bl. XXII. 1875. S. 203) behält, wohl mit Recht, den von Rang für den Jugendzustand gegebenen Namen *Monrovia* (der aber wohl in *Monroviana* verbessert werden müsste) bei und verbindet damit nach Untersuchung von zahl-

reichen Exemplaren *Str. rimatus Pfr.* und *Recluzianus Pet.*, was durch die bei gleichen wesentlichen Charakteren vorkommenden Uebergänge in der Form, Abweichung der Axe und in der Grösse unzweifelhaft gemacht wird.

75. cryptodon Moric. Auf S. 497 zufällig ausgelassen, S. 592 nachgetragen.

XVI. Ennea.

Bei E. v. Martens und einigen anderen Autoren (auch Conch. Ind.) als Untergattung von Pupa betrachtet. Wenn dagegen Andere (wie z. B. im Pätel'schen Catalog) mehrere Sectionen von Pupa, nämlich Gonospira, Gibbula, Gibbus und Gonidomus mit zu Ennea zählen, so dürfte dies den Begriff der Gattung wohl über die Gebühr ausdehnen. Die Gattung, wie ich sie bisher aufgefasst und noch in einigen Beziehungen erweitert habe, enthält gegenwärtig 59 beschriebene Arten in 8 Sectionen, von welchen 16 im siebenten Bande zuerst mit ihren Diagnosen vorkommen. Vielleicht gehört ausserdem noch *Pupa fartoidea Theob.* (Mon. VIII. Nr. 180) eher hierher als zu Pupa.

12. Swinhoei H. Adams. Mir unbekannt, auch habe ich die Abbildung in Proc. Zool. Soc. 1866 nicht gesehen. Der Autor vergleicht seine Section Elma mit Streptostele Dohrn. Ob diese Art, wie seine andere Elma auch dahin gehört?

13 ? Passamaiana Petit. Von dieser Art habe ich seit ihrer ersten Publication noch keine weitere Auskunft gefunden.

46. Guineensis Beck und

47. cyathostoma Pfr. waren beide bisher zu Bulimus gezählt, gehören aber, wie H. Adams bei seiner Beschreibung der *E. ringens* andeutet, wohl gewiss hierher.

59. Cumingiana Pfr. Zu einer Zeit, da die Gattung Ennea noch gar nicht aufgestellt war, beschrieb

ich diese Art als abweichende Form von Cylindrella, und dachte auch später nicht an eine erneuerte Untersuchung, bis Dohrn (Malak. Bl. 1873. S. 110) theils aus geographischen Gründen, theils aber auch nach den Schalencharakteren derselben ihre richtige Stellung anwies, wo sie auch an *E cylindrelloidea Stol.* eine nahe verwandte gefunden hat.

XVII. Streptostele Dohrn.

Die Gattung hat seit ihrer Begründung nur sehr geringen Zuwachs erhalten, nämlich *Ennea (Elma) Nevilli H. Adams,* wozu vielleicht noch die oben erwähnte *Ennea Swinhoei H. Ad.* hinzukommt.

Sobald der Druck des achten Bandes weit genug vorgeschritten sein wird, beabsichtige ich auch von den übrigen Gattungen der Heliceen eine ähnliche Rechenschaft abzulegen; zunächst werde ich aber, da der Druck der Mon. Pneumonop. so weit vollendet ist, die darin behandelten Gattungen einer schärferen Revision unterwerfen.

Revision der Familien und Gattungen der Pneumonopomen.

Von

Dr. L. Pfeiffer.

Indem der Druck des dritten Supplements oder vierten Bandes meiner Monographia Pneumonopomorum sich seinem Ende nähert, möchte ich auch über den Gang meiner Arbeiten auf diesem Felde eine übersichtliche Rechenschaft ablegen, ähnlich wie ich es für die vierfühlerigen Landschnecken bereits gethan habe.

Eine historische Darstellung der verschiedenen Be-

nennungen und Anschauungsweisen des Gegenstandes, welche wir bei den Autoren antreffen, würde hier nicht am Platze sein, da ich dieselbe für die Zeit bis 1858 in Mon. Pneum. vol. I. und II. ausführlich gegeben habe, und die meisten späteren Veränderungen ebenfalls in den weiteren Supplementen angedeutet sind; ich bemerke nur, dass ich die Ordnung noch immer in demselben Sinne betrachte, wie die Mehrzahl der Autoren, nur dass die Proserpinaceen, obgleich deckellos und darum dem Namen Pneumonopomen nicht entsprechend, sich unmittelbar an die Helicinaceen anschliessen müssen. So bilden auch in Gray's System von 1847 die *Cyclophoridae*, *Oligyradae* und *Proserpinidae* die 3 letzten Familien der Pulmobranchiaten, während freilich Acmea Hartm. noch unter den Auriculaceen steht und Truncatella die Familie der Truncatelliden unter den Iniophthalmen bildet.

Im Allgemeinen hat sich die von mir 1852 vorgeschlagene oberste Eintheilung der ganzen Ordnung in *Opisophthalma* und *Ectophthalma* des Beifalles der Autoren zu erfreuen gehabt und ist in ähnlichem Umfange von der Mehrzahl angenommen worden.

Die erste Unterordnung: Opisophthalma enthielt im Anfange in der einzigen Familie Aciculacea nur die Gattungen *Acicula* und *Geomelania*, zu welchen im ersten Supplemente 1858 die Gattung *Truncatella* und (auf irrige Beobachtungen gegründet) die Familie *Diplommatinacea* hinzukam. Im 2. Supplement 1865 blieb der Umfang unverändert, ausser dass die kleine Gattung *Chittya* hinzukam. — In dem gegenwärtig vorliegenden dritten Supplement (erste Abtheilung, Bogen 1—15, 1875) sind, den genaueren Beobachtungen der Neueren gemäss die Diplommatinaceen wieder ausgeschlossen und in der einzigen Familie Aciculacea die 4 früheren Gattungen nebst *Blanfordia A. Adams* aufgeführt.

I. Acicula Hartm. *)

Die Gattung ist in neuerer Zeit Gegenstand genauer Forschungen geworden und enthält jetzt nach der monographischen Bearbeitung derselben durch Paladilhe 12 beschriebene lebende und 3 fossile Arten, nachdem die früher von Reuss als *Acme constellata* beschriebene Schnecke von dem Autor selbst als eine Pupa erkannt worden ist.

II. Geomelania.

Hat seit 1865 keine Veränderung oder Bereicherung erfahren.

III. Chittya.

Desgleichen.

IV. Truncatella.

Bei dieser Gattung sind bedeutende Neuerungen zu notiren und theilweise in Suppl. III. aufgenommen. Eine von Guppy aufgestellte neue Art, welche er als neue Gattung *Blandiella reclusa* nannte, gehört wohl ohne allen Zweifel zu der von mir als erste Section der Truncatellen angenommenen Gruppe, welche ausser 4 cubanischen Arten bisher noch 3 von Jamaica, welche ursprünglich von C. B. Adams als Cylindrellen beschrieben und später als zu Geomelania gehörig betrachtet wurden, enthielt, und deshalb habe ich nun auf diese ganze Gruppe den Namen *Blandiella* übertragen. Dieser Section zunächst steht dann vielleicht die als Gattung aufgestellte Gruppe *Taheitia H. & A. Adams*, woran sich dann die übrigen ächten Truncatellen anschliessen. Durch 24 in Suppl. III neu aufgenommene

---

*) Die Gründe, welche mich bestimmt haben, diesen ältesten Namen für die Gattung anzunehmen und beizubehalten, sind noch genau dieselben und ich sehe keine Veranlassung davon abzugehen, wenn auch manche der Neuern den Namen Acme voranstellen; jeder Berechtigung entbehrt aber der von Schaufuss gegebene Namen *Acutalia* für eine bereits mit 4 Namen behaftete Gattung.

Arten hat sich nun die Gesammtzahl, mit Ausschluss einiger, von denen mir nur die Namen bekannt geworden sind, auf 62 vermehrt.

V. Blanfordia.

Die erste unter dem Namen *Truncatella striatula* von Menke beschriebene Art dieser Gattung ist nach Angas die einzige in Südaustralien gefundene gedeckelte Landschnecke. In Japan entdeckte dann A. Adams 2 neue analoge Arten und begründete darauf die Gattung *Blanfordia*. Eine sehr ausgezeichnete Art beschrieb dann Cox als *B. pyrrhostoma* aus Westaustralien. — Ob das mir unbekannte *Cyclostoma viridescens Pease* 1861 *(Realia? viridescens Pfr.* Pneum. III. p. 171) hierher gehört, wie Carpenter in Proc. Zool. Soc. 1864. p. 676 erklärt, ist mir zweifelhaft, obgleich auch Martens und Langkavel (Don. Bism. p. 60) dieser Ansicht sind, während Pease selbst die Schnecke noch 1869 zu Omphalotropis und 1871 zu Atropis zählt, in welcher letzteren Gattung sie auch in Mus. Godeffr. cat V. p. 101 verzeichnet ist.

Die früher zu den Opisophthalmen gezählte Familie Diplommatinacea gehört den neueren Forschungen zufolge nicht dahin, sondern vielmehr zu den Cyclophoriden, wo sie in Suppl. III eingereiht sind.

Die 2. Unterordnung Ectophthalma entspricht ganz der Familie *Cyclophoridae Gray* 1847, 1850 und 1852. In dieser wurden die Gattungen 1850 zuerst nach dem Hauptcharakter der Deckel in 2 Hauptreihen geordnet, welchen ich 1851 (Malak. Bl. VIII. S. 131) eine dritte hinzufügte. Leider hat es sich erwiesen, dass diese Eintheilung nach den Deckeln, obwohl auch Troschel sie im Allgemeinen mit seinen Untersuchungen über die Gebisse übereinstimmend fand, nicht mit völliger Consequenz durchzuführen ist, da die neueren Beobachtungen Ausnahmen dargethan haben, in welchen innerhalb einer und derselben Gattung beträchtliche Abweichungen vor-

kommen, ohne dass diese zur Aufstellung einer besonderen Gattung berechtigen. Dennoch habe ich mich genöthigt gesehen, diese allmälig möglichst verbesserte Anordnung in Ermangelung einer bessern im Allgemeinen noch immer beizubehalten, aber die Zahl und Bezeichnung der Gattungen und Sectionen ist hin und wieder eine andere geworden.

— Gleich in der ersten Subfamilie: Cyclotea war es nothwendig, aus der Gattung Cyclotus eine Anzahl von Arten auszuscheiden, welche sich durch ausgehöhlten Deckel mit erhabenen Windungsrändern und durchsichtigem oder offnem Centrum auszeichnen. Diese bilden die Gattung:

VI. Cyathopoma W. Blanford.

Dieselbe wurde, wie schon in Mon. Pneum. III. p. 32 erwähnt im Jahre 1864 auf den Typus des *Cyclotus filocinctus Bens.* nebst 4 anderen Arten gegründet, und hat sich durch vielfältige weitere Beobachtungen als eine gute und selbstständige erwiesen, von welcher ich (Pneum. IV. p. 23) ausser einigen von H. Nevill nur den Namen nach erwähnten bereits 10 beschriebene Arten aufnehmen konnte. Nach dem Drucke des betreffenden Bogens kam mir dann erst die ausführliche Abhandlung von Beddome in Proc. Zool. Soc. 1875. p. 445 zu, welche ganz neue Gesichtspunkte aufstellt und die Anzahl der beschriebenen Arten auf 24 bringt. (Mon. IV. Add. p. 375—383.) Der Verfasser erklärt die von Blanford 1861 ohne vollständige Charakterisirung für *C. trochlea Bens.* aufgestellte und 1864 neben jener beibehaltene Gattung *Jerdonia* für eine Untergattung von *Cyathopoma* und lässt die Gattung *Mychopoma Bens.* 1869 (Mon. Pneum. IV. p. 45) nur als Synonym von *Jerdonia* gelten, so dass nach dieser Ansicht die Zahl der *Cyathopoma*-Arten schon wenigstens 27 betragen würde. Ich kann aus Mangel an eigener Kenntniss der betreffenden Arten mir darüber kein Urtheil erlauben,

sondern muss mich, wie an vielen Stellen, begnügen, das Material nur möglichst vollständig zusammenzutragen. Doch muss *Cyclostoma trochlea*, welches ich durch die Gefälligkeit des Herrn Benson ohne Deckel zu untersuchen Gelegenheit hatte (Mon. II. p. 116), wohl jedenfalls von Cyclostomus, wo ich es Anfangs nach Analogie untergebracht hatte, wie auch von Cyclophorus, wohin ich es später zählte, ausgeschieden werden, und wahrscheinlich auch *Jerdonia? Phayrei Theob.* (Mon. IV. p. 116.)

VII. Cyclotus.

Obgleich Blanford im angeführten Aufsatz 1864 noch verschiedene Typen aus dieser Gattung ausscheidet, habe ich doch dieselbe, nachdem bereits in Mon. III die wohl begründete Cyclotopsis von derselben getrennt und an einen passenderen Platz versetzt war, im Uebrigen im alten Umfange beibehalten. Seit jener Zeit sind 18 beschriebene Arten hinzugekommen, so dass statt der in Mon. III. angenommenen 111 Arten nach Ausscheidung der Cyathopomen nun 120 Arten aufgezählt werden konnten.

VIII. Opisthoporus.

In Mon. III. waren 11 Arten aufgezählt, wozu in Mon. IV. p. 41 noch 4 und in den Addendis noch eine weitere (*Pterocyclos Cambodjensis Morelet* 1875) hinzutraten. Unter jenen befinden sich 2 von Morelet schon 1861 beschriebene und auf eine unbegreifliche Weise von mir übersehene Arten, *Cyclostoma spiniferum* und *pertusum*, deren erste aber höchst wahrscheinlich mit *Opisthoporus biciliatus Mouss.* zusammenfällt, ausserdem *O. Penangensis* und *solutus Stol.* — Zweifelhaft ist es, ob *O. Gordoni Bens.* nicht vielmehr zu Spiraculum gehört?

IX. Mychopoma Blanf.

Als neue Gattung von Blanford 1869 für 2 neue Arten aufgestellt und auch von Hanley und

Theobald in Conch. Ind. VII. angenommen, nach Beddome's Ansicht ganz zu streichen und als Synonym zu *Jerdonia* zu bringen. (Vgl. oben.)

X. Rhiostoma.

Wie von Reeve, so auch von Hanley und Theobald nur als Untergattung von Pterocyclos anerkannt.

XI. Spiraculum Pears.

Wenn wir uns an den Typus des *Sp. hispidum* halten, so hat diese Gattung wohl eben so viel Berechtigung als viele der allgemein angenommenen, namentlich seitdem durch Blanford noch 4 Arten derselben beschrieben worden sind. — Freilich gehört Pearson's zweite Art: *Sp. parvum* nicht dazu, sondern ist ein ächter Pterocyclos.

XII. Pterocyclos Bens.

Nach Ausscheidung des *Pt. hispidus* blieben in Mon. III. noch 16 beschriebene Arten. Dazu kommen in Mon. IV. noch 8 weitere und in den Add. eine unvollständig beschriebene (*Pt. insignis Theob.* und eine unbeschriebene, aber in der Conch. Ind. abgebildete: *Pt. Mastersi Blanf.* — Nach Herrn Blanford's Ansicht ist *Pt. Cingalensis Bens.* vielleicht nur Varietät von *Cumingi Pfr.*, und er vermuthet, dass der nur nach einer Zeichnung beschriebene *Pt. Troscheli Bens.* entweder mit *Cumingi* oder mit *bifrons* zusammenfallen möge, da bei dem jetzigen Standpunkte unserer Kenntniss der Molluskenfauna von Ceylon wohl schwerlich ausser den beschriebenen noch eine weitere Art existiren möchte. — Ueber die zweite von Benson nur nach einer Abbildung beschriebenen Art: *Pt. Blandi* von Pulo Penang habe ich noch immer keine weitere Nachweisung gefunden.

XIII. Heterocyclus Crosse.

Diese Gattung ist aus der Klasse der Pneumono-

pomen ganz zu streichen, da nach neuerlich aus dem Vaterlande eingezogenen Nachrichten das merkwürdige Mollusk eine Wasserschnecke ist, welche zu den Valvatiden gehören dürfte. Herr Crosse, welcher diese Berichtigung im neuesten Hefte des Journal de Conchyliologie XXIV. 1876. p. 99 mittheilt, vermuthet, dass *Valvata pupoidea Gould* zu derselben Gattung zu zählen sei

XIV. Diadema Pease.

Sehr gering sind noch unsere Kenntnisse von dieser kleinen Gattung, welche Harper Pease 1868 für eine früher von ihm als *Pterocyclus ? parva* beschriebene Schnecke aufstellte. Der Verfasser scheint dieselbe später (wohl nur brieflich?) mit dem Namen *Garrettia* bezeichnet zu haben, wie aus Pätel's Katalog 1873 und und dem fünften Katalog des Mus. Godeffr. 1874 zu schliessen ist.

XV. Coelopoma A. Adams.

Die einzige Art ist neuerlich in Mehrzahl nach Europa gekommen, und auch ich hatte Gelegenheit, durch freundliche Mittheilung des Herrn Dr. Kobelt sie genauer zu untersuchen. Das Gehäuse ist dem von verschiedenen Cyclotus-Arten sehr ähnlich, aber der Deckel so eigenthümlich, dass man ihn bei flüchtiger Betrachtung für die abgebrochene obere Hälfte einer anderen Schnecke, z. B. der *Pupinella japonica* halten könnte.

XVI. Alycaeus Gray.

Auch diese Gattung ist neuerlich Gegenstand genauer und erfolgreicher Forschungen und Untersuchungen gewesen. In Mon. Suppl. II. 1865 konnte ich erst 39 Arten, in die 3 von Benson vorgeschlagenen Sectionen vertheilt, aufzählen; im Suppl. III. 1875 bereits 54, wozu in den Addendis noch weitere 8 von Godwin Austen schon 1871 publicirte und abgebildete Arten hin-

zukommen, deren Beschreibung mir erst nachträglich zugänglich geworden war. Leider geht aus diesem beträchtlichen Zuwachs hervor, dass nicht allein die 3 Benson'schen Gruppen nur mit Zwang beizubehalten sind, sondern auch, dass die Deckel der verschiedenen Arten durchaus nicht die Uebereinstimmung zeigen, welche man bei einer übrigens so natürlich abgeschlossenen Gattung erwarten möchte. Es wird daher demnächst eine ganz neue Anordnung und Eintheilung derselben unumgänglich nothwendig werden, wozu freilich ausser den vorhandenen meist guten Beschreibungen und Abbildungen auch Bekanntschaft mit reichem Material erforderlich sein wird.

XVII. Hybocystis Bens.

Der Gattungsname *Pollicaria Gould* 1856, welchen auch E. v. Martens und Stoliczka angenommen haben, würde Priorität vor dem Benson'schen haben, wenn nicht die beiden Gould'schen Typen 2 verschiedenen Gattungen angehörten. Hanley und Theobald (Conch. ind.) bringen sie wieder zu Megalomastoma, obgleich der später bekannt gewordene Deckel diese Vereinigung verbietet. Uebrigens würde die Gattung allerdings den Pupinaceen und damit den Cyclophoriden viel näher stehen, wenn nicht der höchst abweichende Deckel sie in eine andere Reihe versetzte. Das Thier ist nach Blanford dem von Pupina ähnlich.

— Die Unterfamilie der Diplommatinacea scheint eine gut begründete zu sein, und umfasst die Gattungen *Opisthostoma*, *Diplommatina* (mit ihren verschiedenen Gruppen), *Paxillus* und *Clostophis?*

XVIII. Opisthostoma Blanf.

Die 1861 für eine einzige Art (*O. Nilgirica*) aufgestellte Gattung war im Anfange zweifelhaft, da die Autoren nicht wussten, ob sie gedeckelt sei oder nicht? Ebenso wurde die 1865 von H. Adams begründete Gattung *Plectostoma* (*Pfr.* Mon. Helic. V. p. 436) An-

fangs als zu den Heliceen in die Nähe von Boysia und Hypselostoma gehörig betrachtet, bis genauere Kenntniss beider nicht allein den Beweis lieferte, dass beide zu den Deckelschnecken gehörten, sondern auch, dass beide als Gattung identisch seien. In Pneum. Suppl. III konnte ich daher ausser jenen beiden durch 2 neue von Blanford beschriebene schon deren 4 aufzählen, wozu seitdem noch 2 weitere (in Addend. p. 392 aufgenommene) von Beddome publicirte hinzukamen.

XIX. Diplommatina Bens.

Meine auf die neueren Forschungen gestützte gegenwärtige Anschauungsweise habe ich bereits in diesen Blättern 1876. S. 15—24 entwickelt. Dort sind alle mir bekannt gewordenen Arten namhaft gemacht worden, und eine Anzahl bisher unbeschriebener mit Diagnosen versehen. Ich würde diese Gattung daher hier mit Stillschweigen übergehen können, wenn ich nicht erwähnen müsste, dass Herr Crosse mich brieflich benachrichtigt hat, dass auch die von ihm abgebildete *Palaina Wilsoni Semp.* nach einem authentischen Exemplare vom Autor gezeichnet sei, dieselbe auch durch genügende Charaktere von *P. dimorpha*, als deren Varietät ich sie betrachten zu müssen glaubte, da selbst der Name *dimorpha* möglicherweise auf Variabilität der Art hindeuten konnte, verschieden hält. Da die Dohrn'sche *P. Wilsoni* gar keine nähere Beziehung zu jener hat, so kann wohl nur der Autor beider Arten die Controverse schlichten.

XX. Paxillus H. & A. Adams.

Zu den im zweiten Supplement angenommenen Arten ist als fünfte noch *P. Beccarii Iss.* hinzugekommen.

XXI? Clostophis Bens.

Hanley und Theobald (Conch. Ind. VII. t. 133. f. 10) stellen die Vermuthung auf, dass *Cl. Sankeyi* vielleicht nur eine monströse Form, oder der unausgebildete Zustand eines Opisthostoma sei. (Forts. folgt.)

Synopsis molluscorum marinorum Indiarum occidentalium.

auctore O. A. L. Mörch.

(Contin.)

Fam. Cerithiacea.

Sub-Fam. 1. Potamidinae Ad.

Operculum orbiculare multispirale.

Cerithidea Sws.

* Labro tenui reflexo.

210. Cerithidea scalariformis Say.

„Sh. turrited, gradually tapering to the apex, which is acute, whorls rounded, crossed by numerous elevated, regular lines, which on the body whorl, are terminated near the base by 5 or 6 more or less profound revolving grooves, suture pretty deeply impressed, with generally one of the grooves above it, so as to appear double: colour pale, with several revolving reddish brown lines; aperture rounded: labrum thickened, somewhat recurved; a slight but obvious sinus at base, and another very sligth, more obtuse one new the junction with the preceeding whorl, umbilicus none.“ Say.

Lgth. $^{9}/_{10}$ inch, operculum small; Eyes a little above the base of the tentacles (Say.)

Pirena scalariformis Say. Journ. Ac. of N. S. Phil. 1825. p. 128.

Pirena scalariformis Dekay New-York p. 128.

Cerithium scalariforme Sow. Thes. p. 889. Nr. 174. f. 290? C. rissoideum Shy Thes. fig 289.

Hab. in the freshwater lakes in the Florida Keys abundant (Tit. Peale.)

211. Cerithidea tenuis Pfr.

T. turrita, tenui, longitudinaliter plicata, unicolore albida, vel violaceo-fusca, fasciata; anfr. 11 convexis,

supra suturam linea impressa notatis, ultimo ad basin concentrice sulcato; columella basi subcanaliculata; peristomate acuto, tenui, patulo, dilatato; apertura suborbiculari, intus alba vel fasciata.

Long. 13‴, diam. 5‴. Pfr.

Potamides tenuis Pfr. Arch. f. N. G. 1839 p. 537. Nr. 61.

Cerithidea tenuis Reeve & Sow. Icon. 1866 f. 3?

Hab. Cuba (Pfr.) Haiti (Ltn. Maribo.)

An var. præcedentis?

** T. varicigera, labro incrassato.

212. Cerithidea pliculosa Mke.

„T. turrita, fulvo-rufa, medio subfasciata, longitudinaliter plicata, plicis confertis, obliquis, lævibus; anfractu ultimo varicoso, basi transversim striato, labio arcuato, antiquato, exterius marginato.

Long. 7 lin.“ Mke.

Cerithium pliculosum Mke. Verz. Malsb. 1829. p. 27. Nr. 594.

Hab. Jamaica (Ovesen) Porto Cabello (Riise.)

var. ? elongata.

Hab. Haiti (Ltn. H. Koch.)

Affinis C. sacratæ Gould. Differt a sequente T. graciliore, anfr. convexis costis circ. 35. in anfr. ult. Specimen orig. extat in Mus. Hafn.

213. Cerithidea varicosa Sowb.

„T. turrita, solida, nigro fusca, varicibus sparsim interrupta; anfr. 11 planis, longitudinaliter plicatis, striis transversis decussatis, ultimo basi striis spiralibus notato; labro incrassato, extus fuscescente, basi subcanaliculato; apertura integra subquadrangulari, intus violacea.

Long. 1″, diam. basi 6‴, Pfr.

Operculum corneum, suborbiculare anguste spiratum var. β T. nigricante, cingulo pellucido corneo ornata.

Cerithium varicosum Sow. Gen. Nr. 42. f. 5,

Potamides iostoma Pfr. Arch. f. Nat. 1839 p. 537 Nr. 60.

Cerithium iostoma Sow. Thes. f. 180.

Cerithium iostoma Reeve Icon. f. 20.

Cerithium helicoide C. B. Ad. autorum.

Hab. Cuba (Pfr.) Jamaica (Crp.) Beliza (Ovesen).

* 214. Cerithidea Lavalleana d'Orb.

„T. elongato-conica, fusca, longitudinaliter costata vel ventricosa; costis rectis, antice tranversim sulcatis; apertura circulari; labro reflexo, incrassato. Long. 32 mm.“ d'Orb.

Cerithium Lavalleanum d'Orb. Cuba Nr. 343. t. 33. f. 16.

Hab. Cuba d'Orb.

an var. præcedentis?

215. Cerithidea Hegewischii Phil.

„T. turrita, pluries varicosa, anfractibus convexis, costis arcuatis circa 30, lineisque transversis elevatis circa 8—10 sculptis, subgranosis, spadiceis, fascia mediana lutescente ornatis; apertura quadrato-orbiculari, basi subeffusa, labro expanso valde arcuato, varicibusque albis.

Long. 15‴ lat. (excl. varicibus) $5^1/_2$.; anfr. circa 15.

Cerithium (Potamides) Hegewischii Phil. Mke. Zeitschr. 1848 p. 19.

Cerithium (Potamides) Phil. Abbild. tab. 4. f. 6. p. 15.

Hab. Respublica Mejico; leg. Hegewisch Texas (Smiths. Instit.)

Sbg. Pirenella Gray.

216. Cerithidea sp. n.?

T. gracili, costis confertissimis subobliquis ad suturam leviter geniculatis; spiraliter subtilissime striata: striæ incrementi ad basin expressæ sed non spiraliter striata.

Long. 14 mm.; diam. $5^1/_{10}$ mm.

Cerithium costatum Brown Ill. t. 40. f. 26.?

Cerithidea costata Wood Reeve Ic. t. 15. f. 10.

Hab. Haiti (Ltn. Maribo. spm. 1.)

* 217. Cerithidea n. sp.?

„T. tenui, pallide cærulea, lævi, brevi, anfr. rotundatis, undatim longitudinaliter costatis, ad suturam et infra sulcatis; apertura rotunda, fusco tæniata, labro planulatim expanso, antice sinuoso, producto."

Cerithidea Lafondii Reeve & Sow. Icon. 1866 t. 15 f. 2 (non Mich.)

Hab. Jamaica (Mus. Cumg.)

„a smooth shell, with larger whorls than C. costata."

218. Cerithidea salmacidum Morelet.

„T. elongata-turrita, acuminata, longitudinaliter plicata, fusco-violacescens vel fuliginea, supra suturas profunde incisas rarius obscure fasciata; anfr. 13 convexi, interdum obtuse angulati, ultimo basi filocarinato. Apertura irregulariter ovalis; peristoma subincrassatum, marginibus callo junctis; columellari angulato, vix canaliculato, basali productiusculo.

Long. 17, diam. 5 mm."

Cerithium salmacidum Morelet 1849 Test. nov. p. 27 Nr. 70.

Hab. in paludibus maritimis circa Sical. (Morelet) Yucatan (coll. C. M. Poulsen.)

219. Cerithidea costata Da Costa.

„T. parva, turrita, pellucida, ferruginea, longitudinaliter oblique costata; inter costas striata; anfractibus duodecim convexis, prope suturas inferne sulcis binis ornatis; ultimo tantum basi obsolete striato; apice acuto; apertura subtriangulari; labro acuto, extus subvaricoso; canali brevissimo, vix distincto.

Alt. 4 lin.; diam. $1^1/_2$ lin." (Michaud.)

Strombiformis costatus Da Costa Brit. Conch. p. 118. t. 8. f. 14.

Strombus costatus Pult. Dorset. Cat. p. 42.

Strombus costatus Don. Brit. Stella 111. Tab. 94.

Strombus costatus Montg. Brit. Test. p. 255.

Strombus costatus Word. Index. t. 45. f. 43.

Cerithium Lafondii Mich. act. Bord. 3. 1829. p. 264. t. 5. f. 7—8.

Cerithium Lafondii Kien. Spec. gen. p. 97. t. 24. f. 3.

Cerithium costatum Sow. Thes. p. 889. Nr. 176. f. 291—292.

Cerithium Petitii „Kien." Schramm Guadel. 1869, p. 11. Nr. 341.

Cerithium Petitii Krebs Cat. p. 50.

Cerithium ambiguum C. B. Ad., Forb. & Hanl. p. *Hab.* St. Thomas (Riise) St. Martin. St. Barthelemi (Riise) Guadeloupe (Schramm.)

var. δ T. solida costis subnodosis.

Cerithidea ambigua „C. B. Ad." Sow. Reeve Icon. 1866. f. 9.

Cerithium pliculosum var. β Mke. Cat. Malsb. p. 27. Hab. Jamaica (Reeve) Guadeloupe (Schramm). *)

220. Cerithidea ambigua C. B. Adams.

„C. Lafondii affine; testa costis pluribus 20 ad 25 minoribus instructa; praecipue clatiore minusque robusta. Ad.

Long. spiræ $0{,}_{65}$ poll. long. tot. $0{,}_{8}$ poll. lat. $0{,}_{2}$ poll.

C. Lafondii spira $0{,}_{57}$ poll. long. tot. $0{,}_{8}$ poll. lat. $0{,}_{2}$ poll.

Cerithium ambiguum C. B. Ad. Proc. Bost. Soc. 1845 p. 4.

---

*) The species from Guadeloupe are sent to me from the late Bernardi of Paris,

? Turbo carinatus Mühlf. Berl. Schrift. 1829. p. 209. t. 1. f. 5.

? Strombus turboformis Mtg. l. c. p. 110. t. 30. f. 7.?

? Cerithium ambiguum F. & H. 1. p. 200.

? Cerithium minutum Brown Ill. t. 48. f. 27.

Hab. Jamaica (Ad.) Haiti (Koch.)

221. Cerithidea minor Mörch.

T. abbreviata, crassa, badia, fascia mediana et basi alba, spiraliter subtilissime striata; anfr. angulati; sutura ad aperturam adscendens, lira marginata; costæ argutæ leviter arcuatæ 15 (interdum 22) in anfr. ult. lira inframediana terminata; labro subexpanso intus marginato extus subvaricoso.

Long $1^1/_4$ mm; lat. $2^1/_2$ mm.

Potamides minutus Dkr. in Coll. Riise. (non Gabb.)

Hab. Cuba (Riise.)

C. iostoma Pfr. quoad formam, sed testa minuta.

* 222. Cerithidea turrita Stearns.

„Sh. small, elongately conic, rather delicate, purplish white to dark purple, with a whitish revolving band on the middle of the whorls, inconspicuous except in the aperture; spire gradually tapering: whorls twelve, moderately convex, with 16—20 prominent, smooth, equidistant, whitish longitudinal ribs, which terminate abruptly a little below the periphery of the last whorl, with a single narrow, revolving keel below; suture deeply grooved; anterior portion of body whorl smooth or marked only by incremental lines; aperture rounded above, subquadrate below; onter lip effuse; externally thickened; labium anteriorly prolonged, angulated; in some specimens the peristome is continuous." (Stearns.)

Long. $0,_{51}$, lat. $0,_{16}$ poll. spm. maj.

Long. $0,_{33}$, lat. $0,_{11}$ poll. spm. min.

Cerithidea turrita Stearns Proc. Bost. Soc. XV. 1872. p. 24.

Cerithidea turrita Stearns Conch. memorand. XI. p. 4. Hab. Point Penalles Tampa Bay. Florida beneath a confervoid growth in a shallow lagoon, 100 spm. (Stearns.)

C. ambigua C. B. Ad. resembles somewhat.

223. Cerithidea pupoidea Mörch.

T. crassa, abbreviata, pupiformis, alba apice cereo: costis 16 rectiusculis in anfr. ult.; anfr. perconvexis, sutura profunda, lirae spirales obsoletissimæ; labro valido postice producto; lira basali obsoleta.

Long. $5^1/_2$ mm., lat. $2^1/_2$ mm.

Hab. J. Antill., spm. 1 (Riise).

Pyrazus Mtf.

Sbg. Lampanella Mörch.

224. Pyrazus (Lampanella) minimus Gm.

T. striis transversis undulatis lineis longitudinales decussantibus, apertura orbiculata. (Gm.)

Buccinum recurvirostrum, claviculatum, striatum et asperum p. p. List. Hist. t. 1018. f. 81. Jamaica. Barb.

Murex minimus Gm. S. N. p. 3564. Nr. 152. (1790-91.)

Cerithium septemstriatum Say. Sow. Thes. p. 884 Nr. 158 f. 959. 60.

Trochus striatellus Dill. 2 p. 813. Nr. 127?

Lampania septemstriata Say Sow. Reeve Icon. fg. 6c. Hab. On rocks in the surface of the water close to the shore and on the beach where there is some gravel, only where the sea is calm (Krebs p. 49.)

var. *α.*

Nassa septemstriata Say (ex Menke.)

Cerithium clathratum Mke. Syn. 1826. p. 32.

Cerithium septemstriatum Say. 1832 Am. Conch. pl. 49. f. 2.

Hab. Florida (Elliot, Say.)

monstr. C. heteroclites „Lam.“ Pot. & Mich. Gal. de Douai p. 365. t. 31. f. 21. 22.

Hab. St. Thomas non rara. (Riise.)

225. Pyrazus (Lampanella) nigrescens Mke.

T. conico-turrita, acuta, striis transversis acutis, plicas longitudinales decussantibus, nigra, superius cinereo-fusca; canali brevissimo, truncato. (Mke.)

Long. 5 lin.; lat. 2 lin.

Cerithium nigrescens Mke. Syn. 1826. p. 85. ad 2. p. 143.

Lampania septemstriata Sow. Reeve. 7[c]. t. XV. f. 6[b].

Cerithium peloritanum Kien. (non Cant.) Phil. En. 1. p. 161.

Hab. Havanna (Mke.) St. Thomas (Riise) Cuba (Krebs) Curaçao (Krebs).

Differt a præcedente t. breviore et crassiore.

226. Pyrazus (Lampanella) zonalis Brug.

T. turrita longitudinaliter plicata, albo atroque fasciata; anfr. striis tribus aut quatuor transversis.

Long. 8 lin., bas. 3 lin. (Brug.)

Cerithium zonale Brug. Enc. 1792. p. 497. Nr. 39.

Cerithium zonale Desh. Lam. ed 2. IX. p. 292. Nr. 25.

Lampania septemstriata Sow. Reeve. Icon. t. XV. f. 6[a].

Lampania septemstriata Sow. Thes. fig. 260[a].

Hab. Jamaica (Riise).

an var. sequentis?

227. Pyrazus (Lampanella) eriensis Val.

T. conico-turrito, acuta, longitudinaliter plicata, transversim striata, nigrescente; anfr. triseriatim granulosis; labro dextro inferne dilatato; canali brevissimo. (Kien).

Long. 6 lin. (Ks.)

Cerithium eriense Val. Kien. spec. gen. t. 24 f. 1. p. 59.

Hab. Les côtes occidentales de la Trinidad, et le lac Erie (Kien.) St. Thomas (Riise) Guadeloupe (Schramm).

Differt a C. nigriscente t. solidiore, ventricosiore.

var. minor. Long. 9 mm.

Hab. Lanisota Bay, Mullet Key (Florida), Guadeloupe (Schramm).

Bittium Leach.

228. Bittium lima Brug.

„T. subulata, anfractuum striis 4 punctato-granosis, labro intergerrimo. Long. 6 lin. lat. 1½ lin.

Quelques varices longidudinales. Ouverture très peu retrecie a son extremité inf., canal presque sans profondeur, brun. (Brug.)

Cerithium lima Brug. Enc. 1792. p. 495. Nr. 33.

Cerithium lima Lam. VIII. p. 77. Nr. 35. p. p.

Cerithium scabrum Oliv. Desh. IX. p. 304. Nr. 35. p. p.

Cerithium lima d'Orb. Cuba. Nr. 340.

Hab. Guadeloupe (Brug.) Cuba (Riise, d'Orb.) St. Croix (Örsted) Martinique (d'Orb.)

Differt a B. scabro Oliv. t. solidiore, majore, plerumque 3 lirata, quadratim regulariter reticulata, sutura constricta.

229. Bittium galactis Mörch.

Differt a C. lacteo Phil. t. majore, solidiore, costis fortioribus, interstitiis lirarum et costarum quadratis scrobiculatis profundis.

Long. $8^1/_{10}$ mm.; lat. $1^1/_8$ mm.

Cerithium rugulosum Sow. Thes. f. 237? jun.?

Hab. St. Thomas (Riise) spm. unic. adultum.

230. Bittium guaranianum d'Orb.

Cerithium guaranianum d'Orb. Am. mer. p. 442 t. 77. f. 11—12.

Hab. Rio Janeiro (d'Orb.)

231. Bittium varium Pfr.

T. turrita, tenui, diaphana, griseo-fusca, unicolore vel nigro-cingulata; anfr. 8 convexis, plicis longitudinalibus et striis transversis subdecussatis, ultimo varicoso-gibboso; basi concentrice striata; columella nigra; canali brevissimo, vix recurvo; labro tenui.

Long. $2^1/_2$, diam. $^4/_5$ lin. (Pfr.)

Cerithium varium Pfr. Arch. f. N. g. 1840. p. 256 Nr. 139.

Strombus reticulatus Mühlf. Verh. Berlin. N. F. 1829. p. 207. t. 2. (8) f. 1. (non Da Costa.)

Cerithium gibberulum C. B. Ad. Proc. Bost. 1845. p. 5.

Cerithium gibberulum Sow. Thes. p. 876. Nr. 118. f. 210—211.

Cerithium gibberulum Sow. Reeve Icon. f. 123.

Bittium gibberulum Dkr. Mal. Gesellsch. 1875. p. 244.

Hab. Cuba (Pfr. d'Orb.) Guadeloupe, St. Domingo, Jamaica (d'Orb.) St. Thomas (Riise,) Desterro (Dkr)

In myriads on mud in 8 — 15 fath. water St. Thomas (Krebs p. 48.)

232. Bittium pallidum Pfr.

„T. subulato-turrita solidula, albida vel pallide cornea; anfr. 9 convexiusculis, longitudinaliter plicatis, transverse minutius striatis, ultimo varicoso; canali brevissimo subrecto; labro simplice, tenui, fragili. Long. 3, diam. 1 lin.“ Pfr.

Cerithium pallidum Pfr. Arch. f. N. G. 1840. p. 287. Nr. 140.

Cerithium columellare d'Orb. Cuba p. 155. t. 23. f. 13—15.

Hab. Cuba (Pfr., d'Orb.) St. Thomas (Riise.)

Differt a præcedente t. solidiore et majore.

233. Bittium nigrum Totten.

„Sh. small, ashy or slate coloured, covered with a

fine net-work of elevated lines; aperture rounded; canal nearly an oblique fissure." Gould.

Pasithea nigra Totten Sill. Journ. vol. 26. p. 369. t. 1. f. 7.

Cerithium reticulatum Totten ib. vol. 28. p. 352. f. 8.

Cerithium reticulatum C. B. Ad. Bost. Journ. 2. p. 273.

Cerithium Sayi Menke Gould Inv. Mass. p. 278. f. 183.

Cerithium Sayi De Kay New York p. 128. f. 167.

Cerithium Sayi Stimps. Shells of N. Engl. p. 37.

Bittium nigrum Gould ed. 2. p. 321. f. 590.

Cerithium Sayi Mke. Sow. Thes. p. 868. Nr. 82. f. 149—151?

Cerithium Sayi Sow. Reeve Icon. 1865. f. 110.

Hab. Nantucket, Marthas Vineyard, New Bedford etc. (Gould.)

„The youngs are always reddish black, with a very different aperture. The second years growth is usually distinctly indicated by its much lighter colour. (Gould.)

234. Bittium iota C. B. Adams.

„T. minima, atro-rubra; sutura profunda; anfr. 10 plicis decurrentibus tribus, (anfr. ultimi 4,) et plicis longitudinalibus minoribus, intersectionibus nodiferis instructis; canali brevissimo. (Ad.)

Spiræ long. $0,_{095}$ poll.; long. tot. $0,_{12}$ poll. lat. $0,_{03}$ poll.

Cerithium jota C. B. Ad. Bost. Proc. 1845. p. 5.

Cerithium Sayi Menke Sow. Thes. Nr. 82. p. p.

Cerithium Sayi Sow. Reeve Icon. f. 124.

Hab. Jamaica (C. B. Ad.)

Differt a præcedente t. multo minore.

Sbg. Platygyra Mörch Mal. Bl. 1860. p. 81.

235. Bittium (Platygyra) Emmersoni C. B. Ad.

„Sh. long conical, chestnut coloured; whorls 17, flat, each encircled with three series of granules; canal less than the length of the aperture."

Cerithium Emmersoni Ad. Bost. Journ. of N. H. 11. p. 284. t. 4. f. 10.

Cerithium Emersonii Gould Inv. Mass. p. 275. f. 180.

Cerithium Gould ed. 2. p. 287. f. 649.

Cerithium Stimps. Shells of N. Engl. p. 5 (animal.)

Cerithium punctatum L. p. p. Sow. Thes. p. 139.

Hab. Nantucket Sound et New Bedford Harbour (Ad.), South Carolina, Buzards Bay (Smith & T. Prime.)

237. Bittium (Platygyra) subulatum Mtg.

„Sh. white, about 15 spires, defined by a purplish brown spiral line: each wrought with two rows of beads divided by a depressed line in which are observed minute elevated striae, in contrary direction; canal short and turning to the left; in this part it resembles Murex tuberculatus, but the canal is more turned; the base is smooth destitute of tubercles, and of a dusky brown colour. Long. $^3/_8$ inch." (Mtg.)

Murex subulatus Mtg. Test. Brit. Supp. p. 115. t. 30 f. 6.

Murex subulatus Wood Index f. 168.

Cerithium elegans Blv. Faune Franc. t. 6 A. f. 9? *)

Cerithium elegans Forb. & Hanl. 3. p. 201.

Cerithium punctatum L. Beau Cat. Guadeloupe. p. 11.

Hab. St. Thomas (Riise) Guadeloupe. (Schramm? Beau.)

var. major.

Cerithium punctatum „L." Phil. Mke. Zeitschr. 1848. p. 23. Nr. 92.

---

*) Cerithium lacteum Phil., valde diversum.

Cerithium punctatum Phil. Abbild. p. 19. t. 1. f. 16. Hab. St. Thomas (Riise) Guadeloupe (Schramm.)

238. Bittium (Platygyra) terebrale C. B. Ad.

„Sh. conic turrited; whorls ten, flattened, having three sharp, elevated, revolving ridges on each, with numerous fine longitudinal lines between the ridges; canal very short.“ Gould.

C. terebrale C. B. Ad. Bost. Proc. 1846. p. 134. (non Lam.)

C. terebrale C. B. Ad. Bost. Journ. III. pl. 3. f. 7.

C. terebrale C. B. Ad. Gould Inv. Mass. p. 276. f. 181.

Cerithiopsis terebrale Stimps. Shells of N. Engl. p. 5.

Cerithiopsis terebrale Gould ed. 2. p. 389. f. 650.

Cerithium terebellum C. B. Ad. Cat. 1847. p. 19. p. p.

Cerithium terebellum Smith & Templ. Prime Cat. p Hab. Hartington Greenport 2—10 fath. (Stimps.) New Bedford (Gould) Long Island (Smith, T. Prime.)

239. Bittium (Platygyra) terebellum C. B. Ad.

„T. elongata, pyramidali, fulva; anfr. spiraliter tricostatis, interstitiis latis crenulatis, ultimo truncato; apertura subtrigona.„ Sow.

Cerithium terebellum Ad. Cat. 1847. p. 19.

Cerithium trilineatum Phil. p. p. Sicil. 2. p. 163.

Cerithium terebellum Ad. Sow. Thes. p. 880. Nr. 140. f. 241.

Cerithium terebellum Ad. Carp. Rep. 1857. p. 289.

Cerithiopsis terebellum Stimps. List.

Cerithium interruptum Mke. Krebs Cat. p. 48.

Hab. Jamaica (C. B. Ad.) St. Thomas (Riise, Hornb.) Saba (Swift) St. Martin, Porto Plata (Krebs.)

Sect. *α* plica columellari indistincta.

240. Bittium (Platygyra) flavum C. B. Ad.

„Sh. conic turrited: bright yellowish brown: with

three prominent spiral carinae, and about 26 (anteriores 2 majores) less prominent transverse slender ridges, the intersections being feebly nodulous; anteriorly with an additional slightly nodulous spiral ridge: apex acute: spire with the outlines nearly rectilinear: whorls about 9, a little convex, a distinct suture; last whorl terminating very abruptly, concave anteriorly: aperture suborbicular; canal extremely short very wide."

„Length of spire $0,_{12}$ inch; tot. length $0,_{15}$ inch; br. $0,_{045}$ inch."

Cerithium flavum Ad. Contr. p. 122. (1850).

Hab. Jamaica (Ad.) St. Thomas (Riise.)

241. Bittium (Platygyra) gracile Sow.

„T. alba vel fusca, tenui, parva, attenuata; anfractibus numerosis, obliquis, costis spiralibus et lineis elevatis longitudinalibus reticulatis."

The whorls are oblique numerous and ventricose.

Cerithium gracile Sow. Thes. p. 287. f. 223. 224. Nr. 137.

Hab. St. Thomas (Riise), Loc. ign. (Mus. Metcalf.)

* 242. Bittium (Platygyra?) rugulosum C. B. Ad.

„Sh. conoid, turrited: white: with one slightly elevated and three much elevated spiral lines, and on each whorl about 16 to 18 transverse ridges, the intersections being well developed into nodules, anteriorly with a fourth spiral nodulous slender ridge: apex acute: spire with the outlines nearly rectilinear: whorls about ten, quite convex, with a well impressed suture; last whorl terminating rather abruptly, somewhat concave anteriorly; aperture suborbicular: canal reduced almost to a broad deep notch."

Lgth. of spire $0,_{12}$ inch; tot. length $0,_{16}$ inch; br. $0,_{055}$ inch."

Cerithium rugulosum Ad. Contr. p. 121.

Cerithium rugulosum Ad. Sow. Thes. Nr. 135. f. 237?

Hab. Jamaica (Ad.)

* 243. Bittium (Platygyra) vicinum Ad.

„Sh. similar to rugulosum, but in place of the spiral lines are spiral ridges, and in place of the transverse ridges are slender transverse elevated lines, the proportion of size being reversed; whorls about 8 or 9; the canal is a little more developed."

„Lgth. spir. $0,_{09}$ inch; tot. length $0,_{12}$ inch; breadth $0,_{04}$ inch."

Cerithium vicinum Ad. contr. p. 122.

? Cerithium rugulosum Ad. Sow. Thes. Nr. 135 p. p.

Hab. Jamaica (Ad.)

244. Bittium (Platygyra) alabastrulum Mörch.

T. abbreviato-subulata, candida, tenuis, anfr. liris 3 subæqualibus, mediana fortiore; liræ incrementi filiformes distantes, intersectionibus nodosis, interstitiis quadratis; basi lirula adjecta inframediana subnodosa; apertura labro subpentagono; lateribus spiræ convexiusculis; apice eburneo.

Long. $4^1/_2$ mm.; lat. $1^2/_3$ mm.

Hab. St. Thomas (Riise) spm. 1.

C. clathratum Sow. Thes. f. 253 quoad formam, præsertim aperturæ. Differt a Bittio flavo t. majore, et basi latissima.

245. Bittium (Platygyra) albovittatum C. B. Ad.

„Sh. conoid, turrited: light yellowish brown, with a spiral white band occupying the two lower spiral ridges: with 3 spiral ridges, of which the middle one is most prominent, and on each whorl about 16 very small transverse ridges, the intersections forming well developed nodules; anteriorly with another slightly nodulous spiral ridge: apex acute: spire with the outlines moderately curvilinear: whorls 9, a little convex, with an indistinct suture, last whorl terminating abruptly,

concave anteriorly: aperture suborbicular: canal extremely short, wide, and straight.

Lgth. of sp. $0,_{09}$ inch; tot. lgth. $0,_{11}$ inch; breadth $0,_{035}$ inch.

Cerithium albovittatum C. B. Ad. Contr. p. 122.

Cerithium septemstriatum Say. Sow. Thes. Nr. 158. p. p.

Hab. Jamaica (Ad.) St. Thomas (Riise.)

246. Bittium (Platygyra) bicolor C. B. Ad.

„T. parva, solidiuscula, albida, fascia rubro-fusca cincta; anfr. 15 (?), planulatis, lineis 5 elevatis decurrentibus, supra (2 exceptis) obsoletis, et lineis elevatis longitudinalibus pluribus, intersectionibus nodiferis instructis; anfr. ultimo plica fusca cincto: columella uniplicata, plica decurrente; canali brevi."

„Ap. long. $0,_{08}$ poll.; long. tot. $0,_{08}$ poll? lat. $0,_{13}$ poll.

Cerithium bicolor C. B. Ad. Bost. Proc. 1845. p. 5.

Hab. Jamaica (Ad.)

An sit melius inserenda post Bittium subulatum Mtg. propter plicam columellarem decurrentem.

247. Bittium (Platygyra) cinereo-flavum Mörch.

T. subulata, cinereo-flava, solidula; anfr. plani, liris 2 fere æqualibus et lirula filiforme postice ad suturam; lira mediana prominentior; in anfr. ult. lira inframediana; liræ incrementi filiformes regulariter distantes intersectionibus incrassatis vix nodiferis: basi concava, canali spirali cancellato; spira lateribus rectis, apice lævi flavo.

Long. $4^1/_8$ mm.; lat. $1^1/_8$ mm.

var. *α* crocea Long. 4 mm. (Coll. Krebs.)

Hab. St. Thomas spm. unic. (Riise.)

248. Bittium (Platygyra?) gemmulosum C. B. Ad.

„Sh. conoid, turrited: reddish black, sometimes

wax coloured on the lower part of the whorls: with three spiral ridges, of which the middle one is more elevated; and on each whorl about 33 small transverse ridges; with the intersections nodulous; with a fourth ridge which is slightly nodulous at the periphery of the last whorl, anterior to which are only incremental striae; apex acute: spire with the outlines moderately curvilinear; whorls 12, moderately convex, with a well impressed suture; last whorl abruptly terminating, concave anteriorly; aperture broadly ovate: labrum very thin, well advanced along the middle: canal very short, nearly straight, with a broad deep notch behind." Ad.

„Long. spiræ $0,_{17}$ poll.; tot. $0,_{21}$ poll. lat. $0,_{08}$ poll." Ad.

Cerithium gemmulosum Ad. Contr. p. 120.

Cerithium gemmulosum Sowb. Thes. p. 879. Nr. 136. f. 238?

Cerithiopsis gemmulosa Ad. Dkr. Mal. Gesellsch. 1875. p. 244.

Hab. Jamaica (Ad.) Desterro (Dkr.) N. America (Sow.)

„Affinis C. neglecto" Sowb.

249. Bittium (Platygyra?) latum Ad.

„Sh. conic above, cylindric below: whitish, with a spiral brown band occupying the suture and the upper spiral ridge, on which however the granules are white: with three spiral ridges, of which the lower one is a little larger, and very small transverse ridges, which are developed on the spiral ridges into very large nodules; anteriorly with an additional nodulous ridge: apex acute: spire with the outlines quite curvilinear in the upper three fifths: whorls 7, of which two are nuclear and smooth, slightly convex, with an indistinct suture; last whorl nearly as large as the penult whorl, terminating rather abruptly: aperture broadly ovate; labrum well excurved, moderately thickened: canal very short and wide, nearly straight." (Ad.)

„Long. spiræ $0,_{07}$ poll.; long. tot. $0,_{09}$ poll.; lat. $0,_{038}$ poll.“

Cerithium latum Ad. Contr. p. 122.

Hab. Jamaica (Ad.) Guadeloupe (Schramm.)

250. Bittium (Platygyra?) exile Ad.

„Sh. conic, turrited, very slender: brownish red, paler at the apex, whitish on the nodules: with one slightly elevated and three well elevated spiral lines, and on each whorl about twelve rather obtuse ridges, the intersections being moderately developed into nodules; with another spiral well elevated line at the periphery of the last whorl: apex very acute: spire with the outlines rectilinear: whorls twelve to fourteen, quite convex, with a well impressed suture; last whorl terminating abruptly, concave anteriorly: aperture suborbicular: canal extremely short, reduced behind to a broad deep notch.“

Long. spiræ $0,_{085}$ poll.; long. tot. $0,_{1}$ poll.; lat. $0,_{04}$ poll.

Cerithium exile Ad. Contr. p. 120.

Hab. Jamaica (Ad.) Guadeloupe (Schramm) St. Thomas? (Riise.)

Cerithiopsis Forb. & Hanl.

251. Cerithiopsis? fusiformis C. B. Ad.

„Sh. ovate fusiform, reddish black, whitish at the apex, darkest on the ridges, paler between them and anteriorly: with, on most of the whorls, three spiral ridges, of which the upper two are nearer together and in the upper half of the shell are confluent, and of which the one is larger: with numerous scarcely perceptible transverse ridges, which on the spiral ridges are excessively developed into closely set nodules; anteriorly with another subnodulous spiral ridge, and with transverse striae: apex acute: spire with the outlines curvilinear: whorls eight or nine, slightly convex, with an indistinct suture; last whorl much smaller than the

penult whorl: aperture suborbicular: labrum well excurved and advanced, slightly thickened: labium with a small callus above: canal very short, straight, wide." Ad.

Long. spiræ $0_{,075}$ poll.; tot. length 1 poll.; breadth $0_{,04}$ poll.

Cerithium fusiforme C. B. Ad. Contr. p. 121.

Cerithiopsis neglectus Ad. Weink. 2. p. 165 et 170. var. *α* liris superioribus discretis.

Cerithium neglectum Ad. Sow. Thes. p. 879. Nr. 134. f. 235. 236?

Hab. Jamaica (Ad.) St. Thomas (Riise) Guadeloupe (Schramm.)

252. Cerithiopsis? Greenii C. B. Ad.

„Sh. small, reddish black, tumido-conic, elongated with longitudinale ridges and revolving lines; canal very deep and very short, slightly curved."

Cerithium Greenii C. B. Ad. Bost. Journ. N. H. II. p. 287. pl. 4. f. 12.

Cerithium Greenii Gould Invert. p. 279. f. 184.

Bittium Greenii Stimps. Check List. 5.

Bittium Greenii Gould ed. 2. p. 322. f. 591.

Hab. Boston harbour, southwards (Stimps.) Dartmouth harbour (Ad.)

253. Cerithiopsis pulchellum C. B. Ad.

Sh. turrited, conic above, subcylindric in the lower three-fifths: snow white, with a spiral band of bright brown, which commences several whorls below the apex, and is placed on the inferior spiral ridge: whith two spiral ridges, of which the upper one is larger, and is double on the lower whorls; with small transverse ridges, which are developed on the spiral ridges into rather large nodules; anteriorly with two other spiral ridges, of which the upper one is subnodulous: apex acute; spire with the outlines slightly concave in the upper half and slightly convex in the lower half, often trun-

cate with the loss of 5 whorls: whorls about 11, a little convex, with a well impressed suture; last whorl a little smaller than the penult whorl, terminating obtusely: aperture suborbicular: labrum well excurved, moderately thickened: canal very short and wide, nearly straight."

Long. sp. $0,_{135}$ poll.; long. tot. $0,_{17}$ poll.; lat. $0,_{045}$ poll.

Cerithium pulchellum Ad. Contr. p. 121.

Cerithium pulchellum Sow. Thes. l. c. Nr. 138. f. 239.

Hab. Jamaica (Ad.) Guadeloupe (Schramm.)

Triphoris Desh.

Sect. 1. Mastonia Hinds; tubo destituta.

254. Triphoris nigrocinctus C. B. Ad.

„Sh. small, reddish black, granulated; whorls 12, reversed; aperture small; beak short and recurved."

Gould.

Cerithium nigrocinctum Ad. Bost. Journ. II. p. 286. t. 4. f. 11.

Cerithium nigrocinctum Gould Inv. ed. 1. p. 277. f. 182.

Triphoris nigrocinctum Stimps. Check List. p. 5.

Triphoris nigrocinctum Gould ed. 2. p. 323. f. 592.

Hab. Dartmouth Harbour clinging to seaweed a few feet below water mark. (Ad.)

255. Triphoris exiguus C. B. Ad.

„Sh. long ovate conic, sinistrorsal: waxcolor: with, on the midle whorls, two, and on the lower whorls, three spiral ridges, of which the middle one is more slender, and numerous transverse ridges, the intersections being well developed nodules; anteriorly with three additional smaller less strongly nodulous spiral ridges: apex very acute: spire with the outlines most curvilinear along the middle, nearly rectilinear above and below: whorls ten, planulate, with the place of the suture dis-

tinguished by a somewhat larger groove; last whorl much smaller than the penult whorl, gradually tapering to the end: aperture rather small, subrhombic: canal very short, nearly straight.“ Ad.

Long. $0,_{09}$ poll. lat. $0,_{035}$ poll.

Cerithium exiguum C. B. Ad. Contr. p. 118.

Hab. Jamaica (Ad.)

* 256. Triphoris nanus C. B. Ad.

„Sh. conic, turrited, sinistrorsal: wax brown, dark at the apex, sometimes with a white space next below the apex, followed by a white spiral band: with, on the upper whorls, two, and on the lower whorls, three nearly equal spiral ridges, and many transverse slender ridges, the intersections being well developed nodules; anteriorly with two additional smaller less strongly nodulous spiral ridges: apex very acute: spire with the outlines nearly rectilinear: whorls about 9, planulate, with the place of the suture distinguished by a somewhat larger groove; last whorl terminating very abruptly: aperture suborbicular, rather small: canal short, nearly straight.“ Ad.

„Long. $0,_{11}$ poll.; lat. $0,_{08}$ poll.“

Cerithium nanum Ad. Contrib. p. 117.

Triphoris nana Sow. Thes. p. 897. (nomen.)

Hab. Jamaica (Ad.)

257. Triphoris modestus C. B. Ad.

„Sh. conic, turrited, sinistrorsal: reddish black, weathering to a cinereous colour with, on the upper whorls, two, and on the middle and lower whorls three spiral ridges, which are of equal size on the lower $^2/_3$ of the shell; and numerous transverse ridges, the intersections being well developed nodules; anteriorly with two or three additional spiral ridges, which are less strongly nodulous, and which are separated by a broad groove from a small ridge around the base of the canal:

apex very acute: spire with the outlines quite curvilinear: whorls about 14, planulate, with the place of the suture distinguished by a somewhat larger groove, last whorl abruptly terminating: canal short, slightly turning to the right." Ad.

Long. $0{,}_{225}$ poll.; lat. $0{,}_{07}$ poll.

Cerithium modestum Ad. Contr. p. 117.

Cerithium pusillum Pfr. Arch. f. N. g. 1840. p. 256. Nr. 138. (non Gm.)

Hab. Jamaica (Ad.) St. Thomas (Riise.)

258. Triphoris melanura C. B. Ad.

„Sh. like modestum, but snow white except the dark brown apex, much more slender, with the outlines less curvilinear, and the aperture smaller." Ad.

Long. $0{,}_{2}$ poll.; lat. $0{,}_{045}$ poll.

Cerithium melanura C. B. Ad. Contr. p. 117.

Hab. Jamaica (C. B. Ad.) Antill. (Krebs.)

259. Triphoris intermedius C. B. Ad.

„Sh. conoid, turrited, sinistrorsal: reddish black or dark brown, with a broad white spiral band on the lower part of the whorls; white near the apex: with on the upper whorls, two, and on the lower whorls, three nodulous spiral ridges, and anteriorly three additional less strongly nodulous spiral ridges: apex acute: spire with the outlines rectilinear above, moderately curvilinear below: whorls about 12, planulate, with the place of the suture distinguished by a rather deeper groove: last whorl terminating rather abruptly: aperture rather small, obliquely obcordate: canal short, nearly closed at the origin; much deflected obliquely backwards. This species is intermediate between C. ornatum Desh. and C. modestum." Ad.

Long. $0{,}_{2}$ poll.; lat. $0{,}_{07}$ poll. (Ad.)

Cerithium turris Thomæ Chemn. d'Orb. Cuba. 2. p. 155. Nr. 341. t. 23. f. 10—12.

Cerithium turris Chenu Man. f. 1913.

Cerithium intermedium Ad. Contr. p. 119.

Hab. Jamaica (Ad.) St. Thomas (Riise) Cuba (Sagra.)

Sect. 2. labro ad suturam inciso.

260. Triphoris ornatus Desh.

„T. sinistrorsa, elongato-turrita, apice acuta, basi angusta, in medio leviter inflata; anfr. numerosis, planis, biseriatim granulosis; granulis superioribus rufis alternis albidis; apertura rotundata, submarginata; siphone posticali breviore simplici. Long. 7—8 mm.“ Desh.

Triphoris ornatus Desh. Enc. meth. 3. p. 1053. (1832.)

Triphoris ornatus Mörch Cat. Yoldi p. 59. Nr. 1135.

Cerithium ornatum Desh. Kien. Spec. gen. p. 37. t. 25. f. 2.

Hab. St. Thomas (Kien., Riise, Krebs) St. Croix (Krebs.)

261. Triphoris decoratus C. B. Ad.

„Sh. conic, turrited, sinistrorsal: white, dark reddish brown anteriorly, with many large rather square irregular spots of the same: with on the upper whorls, two, and on the middle and lower whorls, three nearly equal spiral ridges, which are nearly concealed by numerous large nodules, that are produced by the excessive development of the intersections of 25 to 28 small transverse ridges on each whorl: anteriorly with two additional smaller or less strongly nodulous spiral ridges: apex very acute; spire with the outlines nearly rectilinear: whorls 16, planulate; with the place of the suture distinguished by a deeper groove; last whorl terminating very abruptly, so as to be concave between the periphery and the canal: aperture ovate-orbicular, modified a little by the penult whorl: canal strongly bent to the right, closed except near the extremity. This shell resembles C. ornatum Desh., but that species has only 10 or 12 whorls, its outlines are quite curvilinear, and the last whorl terminates less abruptly.“ Ad.

Long. $0_{,29}$ poll., lat. $0_{,085}$ poll.

Cerithium decoratum Ad. Contr. p. p. 117. April 1850.

Hab. Jamaica (C. B. Ad.) St. Thomas (Riise.)

262. Triphoris variegatus A. Ad. Zool. Proc. 1851. p. 277.

„T. subulato-pyramidali, in medio tumida, alba, maculis triangularibus rufo-fuscis variegata, anfr. planulatis, triseriatim granulatis, granis æqualibus, interstitiis punctatis, suturis impressis; canali brevi, aperta."

„a large variegated species, somewhat resembling in general appearance T. ornatus Desh."

Hab. St. Johns (Mus. Cumg.), St. Thomas (Riise, Krebs.)

An var. præcedentis; differt granulis confertissimis.

Sect. 3. tubo suturali fisso.

263. Triphoris dealbatus C. B. Ad.

„Sh. like that of C. decoratum, but snow white; the outline of the spire are exactly rectilinear; the granules are less developed; and the canal is nearly straight." Ad.

Cerithium dealbatum Ad. Contr. p. 117.

Hab. Jamaica (Ad.) Vieques (Riise.)

The sutural tube not mentioned by C. B. Adams, is short, wide, and fissured towards the aperture.

Sect. 4. tubo suturali integro.

264. Triphoris Turris Thomæ Chem.

„T. turrita, alba, sinistrorsa, lineis rufescentibus nitidissime fasciata, anfr. 11 serie duplici punctorum eminentium nodulosis, apertura subrotunda." Chemn.

Turbo Turris Thomæ Chem. Conch. Cab. XI. 1795. p. 310. f. 3022.

Triphoris Turris Thomæ Mörch Cat. Yoldi p. 59. Nr. 1136.

Cerithium mirabile C. B. Ad. Contr. p. 118.

var. α fascia badia; non tubifera (rariss.)

var. β linea badia; tubifera.

Hab. St. Thomas (Chem. Riise, Krebs.)

Sub-fam. 2. *Cerithiinae.*

Operculum ovale, paucispirale.

Cerithium Adanson.

265. Cerithium (Vertagus?) ~~stercus~~ muscarum Say.

„White with 11 costæ 5 transverse striæ, and 5 series of brown spots.“ Say.

Nassa stercus muscarum Say. (ex Mke. Syn.)

Cerithium notatum Mke. Syn. 1826. p. 33.

Cerithium muscarum Say Am. Conch. Aug. 1832. p. 146.

Cerithium muscarum Say d'Orb. Cuba Nr. 345. f. 4.

Cerithium stercus muscarum Kien. p. 47. t. 49. f. 1ª (jun.)

Cerithium muscarum Sow. Thes. Nr. 53. f. 108. vix 109. 110.

Hab. South shore of Florida (Elliot) Cuba (d'Orb.)

var. minor.

Hab. Bahama (Krebs.)

266. Cerithium litteratum Born.

T. turrita, lineis spiralibus fusco punctatis; anfractis ultimo liris tribus nodulosis, lira suturali nodis acutis majoribus.

Turbo apertus Gualt. tab. 56. f. N.?

Murex litteratus Born Index p. 327.

Murex litteratus Born Testacea p. 323. t. XI. f. 14—15.

Murex litteratus Schröt. Einl. 1. p. 600. Nr. 175.

Cerithium litteratum Brug. Enc. meth. 1. p. 499.

Cerithium litteratum Lam. Hist. VII. p. 76. Nr. 31. ed. 2. n. 31.

Cerithium litteratum Sow. Thes. Nr. f. 128. 129. (abbreviata.)

Cerithium angustum Anton Verz. p. 66. Nr. 2293? Hab. Guadeloupe (Badier) Cuba, Martinique (Candé) St. Thomas (Ravn, Hornbeck, Riise.) Young specimens dredged from 9 fath. on blue sandy mud (Krebs, Cat. p. 49.)

* 267. Cerithium umbonatum Sow.

T. pyramidali, acuta, clavata, fusco-variegata; anfractibus prope suturam angulatis, ad angulum noduliferis, ultimo magno; apertura elevata; labio interno postice uniplicato; labio externo crasso, expanso." Sow.

Cerithium umbonatum Sow. Thes. 1855. p. 859. f. 95.

Hab. Jamaica (Mus. Cumg.)

An. var. præcedentis?

268. Cerithium semiferrugineum Lam.

T. abbreviata, læviuscula, nubeculosa; anfr. ult. biseriatum nodoso.

Cerithium semiferrugineum Lam. hist. VII. p. 74. Nr. 26. ed. 2. IX. p. 300.

Cerithium semiferrugineum Pot. & Michaud Douai. p. 370. Nr. 63.

Cerithium semiferrugineum Kien. Spec. p. 43. Nr. 31. t. 11. f. 3.

Cerithium tuberculatum Sow. Gen. f. 4?

Cerithium tuberculatum Reeve Conch. Syst. p. 178. t. 226. f. 1?

Hab. St. Thomas (Hornb., Riise, Krebs.)

Spm. max. long. 41 mm.; lat. 17. mm.

var. *α* minor, lutea.

Hab. St. Thomas (Riise.)

verisimiliter var. C. litterati.

269. Cerithium Antillarum Dkr. mss.

Differt a C. famelico Ad. T. tenuiore, nodis obtusis, numerosioribus; lira suturali crenulata; lirulis spiralibus

fortioribus; interstitiis lirularum huc illuc ferrugineis unde irregulariter maculata; colore nodorum minus rite circumscripto.

Long. 24½, lat. 11 mm.

Cerithium uncinatum „Gm." Sow. Thes. p. 856. Nr. 27. f. 78—79.

Cerithium uncinatum Sow. Reeve Ic. 1865. pl. 3. f. 13.

Cerithium Antillarum Dkr. in Coll. Riise.

Hab. Guadeloupe, Jamaica (Sow.), Cuba (Dkr.)

270. Cerithium atratum Born.

Murex atratus Born Index p. 329.

Murex atratus Born Testacea p. 324. t. XI. f. 17—18.

Murex atratus Schröt. Einl. 1. p. 60. Nr. 177.

Murex atratus Gm. S. N. p. 3564. Nr. 156.

Cerithium atratum Brug. Enc. p. 480. Nr. 12. („vix" Desh.)

Cerithium atratum Lam. VII. p. 76. Nr. 32. ed. 2. IX. p. 303.

Cerithium atratum Kien. Spec. gen. t. 20. f. 3. p. 33. Nr. 23.

Cerithium atratum Wood Index t. 27. f. 151.

Hab. Guadeloupe (Badier) Brasilia (P. W. Lund, Kröyer.)

Desterro (Dkr.), St. Thomas (Hornb., Riise), St. Croix (Oersted). On rocks close to the shore between the mark of high and low water; at other seasons on blue sandy mud 2 fathoms water. (Krebs, Cat. p. 47.)

var. α tenuis.

C. caudatum Sow. Thes. 1855. p. 856. f. 86. 87.

„T. C. atrato (Born e Sicilia) simili, sed magis acuta, apertura magis expansa, cauda elongatissima. More sharply striated." Sow.

Hab. Guadeloupe (Sow.), St. Thomas (Riise spm. max. 41 mm.), Jamaica (Smiths. Instit.)

271. Cerithium floridanum Mörch.

Differt a C. atrato T. solida, albida, interstitiis lirarum castaneis*); anfr. ult. liris 5 prominentioribus; lira suturali majore constrictione discreta; lira secunda minor nodis moniliformibus; lira tertia et quarta subaequales minores; lira quinta bifida, sexta minuta; apertura alba, canali brevissima recta, varice valido ad dextrum.

Long. 38 mm.; lat. 13 mm.

Cerithium caudatum „Sow." Coll. Rawsoni.

Hab. Sarosata Bay, Florida. (Rawson.)

272. Cerithium eburneum Brug.

„T. turrita immaculata alba, anfractuum striis tribus aut quinque granoso-punctatis, media triplo majore."

Cerithium eburneum Brug. Enc. meth. 1792. 1. p. 498. Nr. 41.

Cerithium eburneum Lam. hist. VII. p. 76. Nr. 33. Desh. IX. p. 304.

Cerithium eburneum Pot. & Mich. Gal. p. 365. Nr. 48. t. 31. f. 23—24.

Cerithium eburneum Kien. Spec. p. 44. Nr. 32. t. 10. f. 2.

Cerithium eburneum Sow. Thes. p. 857. f. 80—83.

Cerithium eburneum d'Orb. Cuba Nr. 339.

Hab. Guadeloupe (Brug., d'Orb.) Martinique, Cuba d'Orb.), St. Thomas (Riise, Krebs.)

var.? solida; ferrugineo-variegata. Long. 30 mm.; lat. 12 mm.

Cerithium semiferrugineum „Lam." Mörch Cat. Yoldi. Nr. 1123.

Hab. St. Thomas, St. Croix (Hornb., Riise, Krebs.)

forma minor long. 15 mm. Vera Cruz (Liebm.) St. Croix. (v. Eggers.)

273. Cerithium algicola C. B. Ad.

„T. irregulariter albo et fusco-maculata, cœrules-

*) Ut C. antillarum Dkr.

cente; varicibus albis vel fuscis, penultimo ab ultimo semianfractum distante, alteris $^2/_3$ anfr. distantibus; anfr. 10 subangulatis, striis decurrentibus, pluribus exilioribus 5 majoribus granulosis, et plicis longitudinalibus instructis; labio supra uniplicato; canali brevi." Ad.

Long. spiræ $0,_{52}$ poll.; long. tot. $0,_{73}$ poll.; lat. $0,_{33}$ poll.

Buccinum Lister t. 979. f. 38.?

Buccinum punctulatum Gm. p. 3503. Nr. 151?

Cerithium algicola Ad. Bost. Proc. 1845. p. 5.

Cerithium litteratum var. parva Kien. Spec. 41. t. 14. f. 1?

Cerithium eburneum Sow. Thes. l. c. f. 81?

Cerithium eburneum Sow. Reeve Icon. f. 63.

Hab. Jamaica (Ad.) Cuba (Andrea) Bahama (Krebs) St. Thomas (Oersted.)

var. α vittata; fasciis longitudinalibus castaneis. Sow. Thes. f. 80. (quoad colorem.)

Hab. St. Thomas (Riise.)

var. β tenuis; gracilis aspera; Long. 17 mm.; lat. 6 mm.

C. Poeyanum Dkr. (coll. Riisei.)

* 274. Cerithium graciliforme Sow.?

T. angusta, elongata, minute seriatim tuberculifera, alba, fulvo-variegata, varicibus magnis irregularibus, anfractibus numerosis, subangulatis, apertura ovali, canali brevi aperto. (Sow.)

Cerithium eburneum Sow. Thes. f. 83?

Cerithium graciliforme Sow. Reeve Icon. 1865. f. 149?

Hab. New Providence (Krebs.)

An var. præcedentis?

* 275. Cerithium pulicarium Phil.

„T. turrita, alba, punctis minimis spadiceis picta; anfr. convexis, costis circ. 20, nonnullis latioribus varici-

formibus, lineisque elevatis transversis quatuor granulatis; apertura ovata, in canalem brevem obliquum terminata; labio superius callo transverso instructo; labro subreflexo.“ Ph.

Alt. $9^1/_4$‴; lat. 4‴; anfr. circ. 13.

Cerithium pulicarium Phil. Menke Zeitschr. 1848. p. 20. Nr. 84.

Cerithium pulicarium Phil. Abbild. p. 18. t. 1. f. 14.

Hab. Yucatan (Phil.) loc. ign. (Phil. Abbild.)

Sect. Cerithii mori Lam.

* 276. Cerithium ferrugineum Say.

„Pale ferrugineous granulated by 20 longitudinal ribs; striæ about 7 on the body whorl with intermediate smaller ones and but three on the second whorl; labrum slightly thickened on the exterior margin, and with obsolete impressed lines on the inner side corresponding with the exterior striæ.“ Say.

Nassa ferruginea Say (ex Menke Syn.)

Cerithium ferrugineum Say. Mke. Synops. 1826. p. 33.

Cerithium ferrugineum Say Am. Conch. pl. 49. f. 2. Aug. 1832.

Cerithium ferrugineum Sow. Reeve Ic. f. 92.?

Hab. South coast of Florida (Elliot.)

277. Cerithium versicolor C. B. Ad.

„Sh. ovate conic, turrited: usually mottled irregularly with reddish black and white, white prevailing on the varices and on the upper whorls, and the black on the lower whorls and especially on the granules; sometimes mostly white; sometimes mostly black: with numerous transverse ridges, which are prominent on the upper whorls; with, on most of the whorls, 3 spiral ridges, the intersections being developed into very prominent subacute nodules; and a fourth smaller spiral ridge in the suture of the last whorl; with intermediate

spiral striæ; anteriorly with 4 additional smaller less strongly nodulous spiral ridges and intermediary striæ: apex very acute: spire with the outlines slightly curvilinear: whorls 10 or 11, a little convex, with a well impressed suture: aperture subovate, rather acuminate at both extremities: labrum rather sharp, very much thickened both externally and internally a little behind the edge, deeply striated within: labium with a small callus on the upper part: canal very short, rather wide, much deflected to the left.“ Ad.

Long. spiræ $0,_{42}$ poll.; long. tot. $0,_{57}$ poll.; lat. $0,_{2}$ poll.

Cerithium versicolor C. B. Ad. Contr. p. 119. (1850.)*)

Cerithium ferrugineum Say Sow. Thes. Nr. 71. f. 177.

Hab. Jamaica (Ad.) St. Croix (Oersted.)

var. α major, aspera.

C. eriense Val. Sow. Thes. p. 863. Nr. 58. f. 119.

C. stercus muscarum Say. Kien. Spec. p. 47. t. 49. f. 2?

Hab. Honduras (Dyson) Curaçao (Swift, Riise.)

var. β. grisea.

C. variabile C. B. Ad. Sow. Reeve Icon. 1865. f. 91. „T. parva, breviuscula, grisea, nigro-tuberculata, anfr. subventricosis, tuberculis nigris ovalibus in seriebus tribus (ultimo 5) cinctis, interstitiis minute tuberculatis anfractu ultimo subovali, apertura breviuscula, canali brevi, aperto.“ Sow. verisim. var. præcedentis.

278. Cerithium variabile C. B. Ad.

„T. parva, solida, nigra, irregulariter albo-maculata; sutura profunda; anfr. 9 convexis, striatis, striis creberrimis decurrentibus; spiræ anfr. plicis 4 angustis decurrentibus, et plicis longitudinalibus, intersectionibus nodiferis instructis; labro intus incrassato et crenato; labio supra uniplicato; canali brevi.“

*) non Phil. Mke. Zeitschr. 1848. p. 20.

Long. spiræ $0_{,34}$ poll.; long. tot. $0_{,51}$ poll.; lat. $0_{,2}$ poll.

Cerithium variabile Ad. Proc. 1845. p. 5.

Cerithium ferrugineum Sow. Reeve Icon. 1865. f. 92.

Cerithium nigrum Phil. Mke. Zeitschr. 1848. p. 19. Abbild. t. 1. f. 19.?

Hab. Jamaica (Ad.) Bucks Island, St. Thomas (Riise) Guadeloupe (Schramm.)

279. Cerithium Thomasiæ Sow.

„T. subventricosa, alba, sparsim rubro-maculata, longitudinaliter plicata, plicis tuberculis rotundis, lævibus quatuor armatis interstitiis spiraliter striatis; anfractu ultimo infra costato, inter costis minute lirato; apertura subovali, labro expanso, intus incrassato, plicato, canali obliquo, brevi, semiclauso.“ Sow.

Cerithium Thomasiæ Sow. Reeve Icon. 1865. f. 108.

Hab. St. Thomas (Mus. Cumg. Riise,) Scholten.

* 280. Cerithium Bermudæ Sow.

„T. parva, brevi, alba, maculis irregularibus castaneis variegata, tuberculis parvis albis, rotundis seriatim cincta, apertura ovali, subexpansa; canali brevi, aperto.“ Sow.

Cerithium Bermudæ Sow. Reeve Icon. 1865. f. 86.

Hab. Bermuda (Mus. Cumg.)

sect.

281. Cerithium rissoiide Sow.

„T. parva subventricosa, acuminata, alba; anfr. paucis, spiraliter striatis, longitudinaliter plicatis, ad suturam supra et infra medium triseriatim tuberculiferis, sutura subexcavata, ultimo anfractu infra alternatim lirato; apertura ovali, labro expanso, intus incrassato, valide plicato, columella brevi, canali brevissimo aperto.“ With three rows of tubercles at the suture, and above and below the centre.

Cerithium Rissoide Sow. Reeve Icon. 1865. f. 107.

Hab. St. Thomas (Sow. Riise.)

* 282. Cerithium Sagræ d'Orb.

„T. brevi, ovato-conica, lævigata, inflata, albida; flammulis rufis longitudinalibus ornata; anfractibus convexiusculis, transversim tricostato-granulatis, striatis, costa prope suturam permagna; apertura ovali; labro incrassato; canali brevi.“ d'Orb.

Long. 9 mm.

Cerithium Sagræ d'Orb. Cuba 1846. p. 156. t. 23. f. 17—19.

Cerithium megasoma Ad. Contr. p. 119? (1850.)

Hab. Cuba (Auber).

var? pallida.

Hab. St. Thomas (Riise) an var. sequentis?

283. Cerithium lutosum Menke.

„T. ovato-conica, obtusiuscula, griseo cinereoque varia, rarius ferruginea, longitudinaliter obsolete plicata; transversim sulcata; sulcis granulosis; canali brevi, truncato.“ Mke.

Long. 5 lin.; lat. $2^1/_4$ lin. Mke.

Cerithium lutosum Mke. Synop. 1826. p. 86. ed. 2. p. 143.

Cerithium luctuosum Mke. Sow. Thes. p. 869. f. 146? p. p.

Cerithium lutosum Mke. Sow. Reeve Icon. f. 113?

Hab. ad Havannam (Mke.)

284. Cerithium mutabile C. B. Ad.

„T. parva, subtenui, nigra, rubescente, irregulariter albo-maculata; sutura profunda; anfr. 9, haud multum convexis, plicis decurrentibus pluribus, 3 majoribus, et plicis longitudinalibus inaequalibus intersectionibus nodiferis instructis; canali brevissimo. (Ad.)

Spiræ long. $0,_{22}$ poll.; long. tot. $0,_{22}$ poll.; lat. $0,_{15}$ poll.

Cerithium mutabile C. B. Ad. Bost. Proc. 1845. p. 5.

Cerithium mutabile Sow. Reeve Icon. 1865. f. 111.

Hab. Jamaica (Ad.) W. Indies (Mus. Cumg.)

var. a Cerithium Rawsoni Krebs mss.

T. tenuissima, liris obsoletissimis vel omnino evanescentibus; anfr. convexi, sutura profunda; unicolor castanea, albo fasciata vel omnino alba. Labro intus lævigatus. Tritonium Humphreysianum quoad formam et sculpturam.

Long. 10 mm.; lat. 5 mm.; spm. majora datur.

Cerithium luctuosum Mke. Sow. Thes. f. 147. sed labro intus crenulato.

Cerithium gallopaginis Sow. Thes. f. 155. 156 quoad formam.

Hab. Barbados? Rawson (Krebs.)

sect. 3.

285. Cerithium aberrans C. B. Adams.

„Sh. long ovate conic: white: strongly sculptured with 3 or 4 spiral ridges, which are decussated, with nodulous intersections, by transverse ridges, of which there are about 16 on each whorl; anteriorly the transverse ridges are obsolete, and 3 or 4 additional spiral ridges are nodiferous; apex acute: spire with the right side nearly rectilinear and the left quite curvilinear, the axis being curved: whorls 7, nearly planulate, with a subcanaliculate suture; last whorl rather large: aperture rather small, deeply notched anteriorly; labrum rather thick and well excurved. This species connects the genus with those Cerithia, in which the canal is reduced to a notch.“ Ad.

Long. spiræ $0,_{1}$ poll.; long. tot. $0,_{165}$ poll.; lat. $0,_{08}$ poll.

Rissoa aberrans Ad. Contr. p. 113.

Hab. Jamaica (Ad.) St. Thomas (Scholten, Riise.)

Vera Cruz? (Liebm.)

Labro sæpe intus 3-dentato.

286. Cerithium alabastrum Mörch.

T. solidula, alba, elongato-ovata, liris spiralibus confertis æqualibus, 6 in anfr. spiræ, interstitiis linea intercalente; costis linearibus confertis, undulatis, in anfr.

ult. obliquis leviter sigmoideis in intersectionibus incrassatis, nodis parum prominentibus elongatis, candidis; apertura elliptica, utrinque angustata; labro extus obsolete varicoso, intus lævi; columella obtecta, antice labio libero; canali profundo angusto.

Long. 8½ mm.; lat. 4 mm.

Hab. St. Thomas (Riise spm. unic.)

Forma fere Nassæ incrassatæ.

287. Cerithium alabastrulum Mörch.

T. solidula, albida, turrita, liris spiralibus alternatim minoribus; costis obsoletis confertis undulatis; liris 2 supramedianis expressioribus; intersectionibus incrassatis nodulis elongatis candidis; spira turrita, anfr. convexis; apertura elliptica, labio varicifero margine tenui, intus lævi; canalis leviter sinuata fere ut Bittio; columella leviter arcuata, superne plica dentiformi obsoletissima.

Long. 6 mm.; lat. 2¼ mm.

Hab. St. Thomas (Riise spm. unic.)

Sculptura fere præcedentis sed liris 2 prominentioribus, turrita; formam fere Rissoinæ Sagraianæ referens. Canalis parum sinuata.

288. Cerithium (Bittium?) oryza Mörch.

T. minuta, candida, turrita; spiraliter striata et lirata; liris 3 antice anfr. ult. posteriore majore nodis candidis, intermedia minore, lineis flexis longitudinalibus cinereis (vel flavescentibus) diaphanis; spira turrita medio acutangula; apertura ovali labro tenui, canalis leviter sinuata.

Long. 2⅓ mm.; lat 1⅛ mm.

Hab. St. Thomas (Riise spm. plur.)

Cerithium crassilabrum Kraus Sow. Thes. f. 202 quoad formam. C. rarimaculatum Sow. Thes. f. 204. non absimilis.

Species incertae.

* 289. Cerithium protextum Conr.

„Subulate, elongated, with longitudinal curved acute

costæ, and fine revolving lines: whorls 15, slightly convex; ribs divided and somewhat dislocated by an impressed line below the suture; color purplish black; within the same.

The described specimen is more than $^3/_4$ of an inch long, but the usual size is less than $^1/_2$ an inch.

Cerithium protextum Conr. Proc. Acad. Philad. 1846. Feb. p. 26.

Hab. Tampa Bay.

* 290. Cerithium dislocatum Say.

„Sh. attenuated, acute at the apex; volutions with minute, revolving impressed lines, and from 15—18 transverse, elevated costæ to each volution, which are dislocated near the summit of each volution by a revolving line, as deeply impressed as the suture."

Long. $1^1/_4$ inch.

Cerithium dislocatum Say Journ. Ac. Sc. Philad. 2. 1821. p. 234.

Cerithium dislocatum Conrad Sillim. Journ. I. 1846. p. 405.

Cerithium dislocatum Holmes ib. VII. 1849. p. 157.

Hab. Very common particularly on the coast of East Florida, but I have also found specimens on the shore of Maryland. (Say.)

„List. tab. 979 f. 36 (Terebra) is very similar but larger. The effect of the impressed line, which revolves above the middle of the volutions is, to separate the longitudinal raised lines into two series, where of the lines of the superior series, are much shorter and thikker than the others.

* Cerithium megasoma C. B. Ad.

Sh. long ovate conic: mostly brownish or reddish black, white within the aperture; thick, with three small spiral rather minutely granulous ridges, of which the upper two are larger and more distant, and interme-

diary spiral striæ; anteriorly with six or seven additional feebly granulous spiral ridges; often (?) with one broad varix on the left side: apex acute: spire with the outlines rectilinear except in the lower part; whorls about 8 (?), a little convex, with a moderately impressed suture; last whorl large and rather ventricose: aperture subovate, rather acuminate at both extremities: labrum rather sharp, much thickened a little behind the edge, feebly striated within: labium with a small prominent callus above: canal very short.

Long. spiræ $0,_{36}$ poll.; long. tot. $0,_{58}$ poll.; lat. min. $0,_{25}$, lat. maj. $0,_{3}$ poll.

Cerithium megasoma C. B. Ad. Contr. p. 119.

Hab. Jamaica.

Nota. *1 Cerithium cancellatum H. C. Lea Am. Journ. of sc. O. S. 1841. Octob. — Decbr. XIII. Nr. 1. p. 111. t. 1. f. 8. Delaware Bay (ex Am. Bibliogr.)

*2 Cerithium clavulus H. C. Lea.

Conr. Am. Journ. of sc. and Arts. vol. 1. 1846. Mai p. 405. Tampa Bay. (ex Am. Bibl.)

*3 Cerithium clathratum Mke. (Weinkauf l. c. p. 161.) Charlestown. = C. septemstriatum Say?

4 Cerithium sp. aff. C. breviculo Sow. sed multo minor. Patria dubia.

Planaxis Lam.

* 292. Planaxis buccinea A. Ad.

„T. ovata; spira brevi, acuta, apice obtuso, rubro; anfr. planis, plicato-granulosis; nigro-fusca; cingillis anticulatis, transversis ornata; longitudinaliter substriata, transversim valde sulcata; apertura ovato-oblonga, columella excavata; labro intus crenoplicato, extus incrassato, varicoso."

Planaxis buccinea A. Ad. Proc. 1851. p. 272. Nr. 27.

Planaxis buccineus Edg. Smith Annals of N. H. Jan. 1872. p. 40.

Hab. West. Indies (A. Ad.) Mus. Cumg.

* 293. Planaxis eborea Ed. Smith.

T. parva, alba, ovato-acuminata, apice piceo; anfr. 8, convexiusculi, valide spiraliter sulcati; costæ inter sulcos dimidiatæ, in anfr. ultimo 14, basi minimæ; apertura ovata; labrum margine tenui, acuto, et maculis 5 brunneis notatum, intus incrassatum, 8-denticulatum: columella arcuata, callo postico parvo."

„Long. 6 mm.; diam. 3 mm."

Planaxis eboreus Edg. Smith Annals of N. H. Jan. 1872. p. 42.

Hab. St. Thomas, St. Vincent, Westindies (Brit. Mus.) Notatur liris spiralibus bipartitis.

294. Planaxis lineata D a Costa.

Animal tentaculis filiformibus seriatim nigro-punctatis (Oersted Icon.)

T. ovato-acuta, alba, lineis spiralibus rufis approximatis.

Buccinum recurvirostrum lineatum Da Costa, Brit. Conch. 1776 p. 130. pl. 8. f. 5.

Nassæ truncatæ Chem. 11. f. 1186. 1187. & 1188. 1189?

Buccinum strigosum var. d. Gm. p. 3488. Nr. 76.

Buccinum lineatum d'Ac. Brug. Enc. meth. 1789. VI. p. 254. Nr. 15.

Buccinum lineatum Dill. 2. p. 606. Nr. 91.

Buccinum lineatum Wood Index. pl. 23. f. 92.

Buccinum pediculare Lam. VII. p. 275. Nr. 49.

Buccinum pediculare Kien. Spec. p. 72. Nr. 71. pl. 28. f. 102.

Planaxis lineata Duval Rev. Zool. 1840. p. 107.

var. fasciis albis.

Buccinum Zebra*) Meg. v. Mühlf. Berl. Schrift. 1811. VIII. p. 1. f. 7.

---

*) „Mittelmeer" (Mühlf.)

Hab. Cornwallis Westindies (Da Costa) Java (Lechenault, Lam.) St. Thomas (Riise, Krebs) St. Johns, St. Martin, (Krebs.)
St. Vincent, Jamaica (Brit. Mus.) on rocks and in hollows between high and low water mark (Krebs Cat. p. 52.)

* 295. Planaxis succincta A. Ad.

„T. ovato-conica, spira acuminata, apice acuto, anfractibus convexiusculis, pallide fusca, fasciis linearibus, transversis, multis, rufo-fuscis, ornata, longitudinaliter substriata; anfr. ultimo transversim sulcato: apertura ovato-oblonga; columella fusca; labro intus sulcato. Allied to P. lineata Mtg., but of larger growth and different form.“ Ad.

Planaxis succincta A. Ad. Proc. z. S. 1851. p. 271.

Planaxis succincta Edg. Smith Annals Jan. 1872. p. 44. Nr. 30.

Hab. Peru and the Westindies (Mus. Cumg. Ad.) West Indies (Edg. Smith.)

„The difference between this species and lineatus DC. is very slight, consisting chiefly in its having the spire more acuminate and the spiral brown lines finer and fewer in number upon a pale yellow ground, instead of white as in lineatus.“ Edg. Smith.

296. Planaxis semisulcata Sow.

Animal tentaculis brevissimis, subulatis, cinereis (Oersted Icon.)

Buccinum brevirostre parvum Lister t. 976. f. 32.

Nassæ minores Chem. IV. f. 1183. & 1184. 1185?

Buccinum strigosum Gm. p. 3488. Nr. 76. & α β.?

Buccinum nucleus Brug.? Enc. meth. 1789. p. 254. Nr. 14 *).

---

*) Celles, que je possédois auparavant je les avois ramassés sur les rivages de Foule Pointe à l'isle de Madagascar (Brug.)

Purpura nucleus Lam. VII. p. 249. No. 50. ed. 2. IX. p. 89.

Planaxis semisulcata Sow. Gen. fig. 3.

Planaxis nucleus d'Orb. Cuba 2. p. 151. Nr. 335.

Hab. On rocks between high and low water mark (Krebs), Barbados (Lister), Cuba, Martinique, Guadeloupe, St. Lucie (d'Orb.), St. Thomas, St. Martha, St. Johns, St. Martin, Anguilla (Krebs.)

297. Planaxis nucleola Mörch.

T. parva, picea, ovata angusta; spira acuta castanea, fere dimidiam longitudinis testæ æquans; obsoletissime spiraliter lineata, lineis 2—3 fortioribus ad suturam; anfr. ult. obsolete angulato, antice lineis spir. 6—7 profunde insculptis, in intervallis linea obsoleta impressa mediana. Columella lævis, labro antice deflexo (ut. Pl. mollis); faucibus cinereis liris circiter 10.

Long. 8 mm.; lat. 4 mm.

Hab. St. Croix (Oersted. spm. unic.)

Pl. acuta Krauss quoad formam. Pl. incisus Phil. Mke. Zeitschr. 1848 p. 92 affinis videtur. Differt a præcedente t. multo minore angustiore solum ad basin sulcata.

Fam. Turritellidae.

Gen. Turritella Lam.

Sbg. Haustator Mtf.

* 298. Turritella variegata L.

T. lata; lateribus planis nec imbricatis.

Strombus vel Subula Seba Thes. III. t. 56. f. 31.

Trommelschraube Knorr P. II. tab. 27. f. 1. T. VI. tab. 25. f. 2.

Turbo variegatus L. S. N. X. Nr. 563, XII. 646.

Turbo marmoratus Ch. IV. p. 259. f. 1422.

Epitonium marmoreum Bolt. Verz. 1799. p. 66. Nr. 1176.

Turbo terebra Don. Br. Shells t. 22 f. 2 dext.

Turritella imbricata Lam. p. p. Kien. Ic. Nr. 8. t. 9. f. 2.

var. α: Turritella meta Reeve Ic. f. 34.

Turritella meta Carp. Cat. Reigen. p. 330.

Turritella meta Krebs Cat. p. 46.

Hab. I. Margarita (long. 115 mm. Hornb.) St. Thomas, (Riise, Krebs.)

* 299. Turritella imbricata L.

T. angusta; anfr. imbricatis.

Turbo albus, venulis rubris Buon. p. 126. f. 112.

Strombus Xylohelix Klein p. 29. C. a.

Turbo integer vulgaris spiris gradatim complanatis Gualt. t. 58. f. E.

Strombus vel Subula Seba III. tab. 56. f. 26. 33. 34.

Terebellum subcinereum miscellum et minute striatum Brown Jam. p. 402.

Turbo imbricatus L. S. N. X. Nr. 557. XII. Nr. 640. L. Mus. Ulr. Nr. 356.

Turbo imbricatus Hanley Ipsa Conch. t. 3. f. 2.

Turbo terebra Don. B. Sh. t. 22. f. 2. sin. et. sup.

Turritella imbricata Lam. VIII. p. 57. Nr. 3.

Turritella imbricata d'Orb. Cuba 2. p. 13. Nr. 189.

Turritella imbricata Kien. t. 9. f. 2a.

Turritella imbricata Reeve Icon. f.

Hab. St. Lucie, Jamaica (d'Orb.), St. Thomas (Krebs.) an var. præcedentis?

Sbg. Torcula Gray.

300. Torcula exoleta L.

Cochlea alba, mediis orbibus in plures sinus depressis List. Hist. 589. f. 53.

Turbo eburneus sulco admodum profundo excava-

tus, quem duo veluti simul uniti comitantur, ut in basi columnæ corinthiæ ad ornatum componuntur ab architectis Buon. 1787. f. 113. p. 126.

Mus. Kirch. p. 456. f. 113.

Unicorum nevicensis, gyris cavis Petiv. gaz. 1707. t. 46. f. 7. Cat. Nr. 584.

Torculum sulco admodum profundo excavatum d'Argv. 1742. tab. 14. (11) f. C. p. 273.

Torculum sulco Fav. 3. tab. 39. f. D.

Turbo exoletus L. S. N. X. N. 561. XII. Nr. 644.

Strombus Coccyx Klein Tent. p. 29. D. 1. a. b.

Vis feuilleté d'Amerique Davila Cat. 1767. 1. p. 229. t. 16. f. Q.

Vis martelée ib. p. 229.

Strombiformis cinctus Da Costa p. 114. t. 7. f. 8.?

Die Beutelnadel Spengl. Beschreibung eines seltenen Turbo mit auswendig beutelförmigen Kammern Beschäft. der Berl. Gesell. Ntf. Freunde V. 1779. p. 179. tab. V.

Turbo acute costatus, excavatus, trochilosus eburneus Chem. IV. 1780. p. 262. f. 1424.

Turbo torculosus Born Mus. p. 358 t. 13. f. 8.

Turbo torculosus Dill. 2. p. 79. p. 131.

Epitonium squamatum der Taschenzapfen Bolt. Cat. 1798. Nr. 1193. ed. 2. Nr. 1170.

Turritella exoleta Lam. VII. p. 10. Desh. IX. p. 256.

Turritella exoleta L. Reeve Ic. 1849. f. 22.

Turritella exoleta Sow. Gen. Nr. XII. f. 3.

Turritella exoleta Kien. Spec. Nr. 30. t. VII. f. 2. var. f. 6.

var. gracilior.

Turbo exoletus Born Mus. p. 357. t. 13. f. 7.

Turbo obsoletus Gm. p. 3612.

Hab. Martinique (Ks.). Guadeloupe (Beau), Jamaica (C. B. Ad.), Porto Plata, St. Martin, Trinidad (Krebs), Guinea (Ch.)

a Bahia harbour (Andrea 1863.) St. Kitts. (Riise.)

Mesalia Gray.

301. * Mesalia caribæa d'Orb.

„T. transversim tenuiter undulata, albida; anfr. ult. antice subsulcato; sutura excavata."

Long. 23 mm.; diam. 8 mm.

Turritella caribæa d'Orb. Cuba. 2. Nr. 190. t. X. f. 21.

Hab. Cuba (Sagra.)

Turritella varia Kien. Spec. Nr. 34 t. 2 f. 3 (non 36.) Gambia, peraffinis.

Fam. Littorinidae.

Gen. Modulus Gray. 1840.

Modolus Beck 1838 Pot. et Mich. Gal. Douai 1. p. 319 (verisimiliter ex Mus. Brit.)

302. Modulus Krebsii Mörch.

T. valde deplanata, alba, fusco-punctata, perforata; superne convexiuscula; costis 9 clavatis, unde peripheria nodis validissimis; spira liris tribus obsoletis; inferne liris 6 expressis fusco maculatis; lira valida infraperipherica nodis elongatis; fascia fusca articulata peripherica; columella rosea, labro intus octolirato.

Diam. 11 mm.; alt. 6 mm.

Hab. Anguilla, Krebs (spm. 1.)

Modulus cerodes A. Adams quoad formam sed sculptura M. moduli.

303. Modulus convexior Beck. mss.

Differt a M. modulo T. subglobosa, obliqua, anfr. ult. dilatato, rotundato; lira mediana prominula; columella læte violacea.

Diam. 16½ mm.; alt. 14 mm.

Hab. St. Croix (Fru Eckhardt.)

α columella candida.

Hab. Anegada (Riise.)

β lævior, anfr ultimo plicis destituto

Hab. St. Thomas (Scholten.)

γ castanea.

Hab. St. Thomas (Krebs.)

304. Modulus pisum Beck mss.

Differt a præcedente t. parva, globosa, costis valde distantibus; anfr. ult. rotundato.

Diam. circ. 9 mm.

Le grenat ou Limaçon a vive arête Fav. 2. p. 22 & 150. t. 8. f. D?

Hab. St. Barth., Bermuda (Krebs.)

305. Modulus modulus L.

Trochus unidens, umbilicatus striis nodosis exasperatus Lister t. 653. f. 52.

Cochlea marina terrestriformis striis nodosis exasperatis Gualt. t. 64. f. L.

Globulus marinus trochus adfinis Seba 3. t. 55. f. 17.

Cricostoma striatum striis granulatis Klein §. 35. Nr. 12.

Trochus modulus L. S. N. X. Nr. 508. S. N. XII. Nr. 586.

Trochus lenticularis Chem. V. 1781. f. 1665.

Trochus modulus Schr. Einl. 1. p. 656. t. 3. f. 11.

Trochus modulus Gm. S. N. p. 3568. Nr. 8.

Monodonta modulus Lam. VII. p. 35. Nr. 8. Desh. IX. p. 175.

Trochus unidens Ch. d'Orb. Cuba 2. p. 59. Nr. 233. p. p.

α T. anfractu ultimo descendente.

Trochus filosus Helbl. Privatg. Böhmen IV. 1779 p. 123. t. 2. f. 32. 33.

β lira carinali obsoleta.

γ castanea.

δ spira fere omnino plana.

Hab. Barbados (Lister), Martinique (Candé), Guadeloupe (Hotessier), St. Thomas, St. Croix, St. Jean (Riise, Sommer, Bardenfl., Scholten etc.) On sandy mud about 2—4 feet water, especially on sea weed (Krebs, Cat. p. 62.)

α Vera Cruz (Liebm.), Jamaica (Crp.)

γ Long Bay, St. Thomas (Krebs.)

δ St. Croix (Oersted.)

306. Modulus canaliculatus Beck mss.

Differt a sequente costis paucioribus (12) obliquis; spira elata, columella antice subcanaliculata; liræ infraperipheric æ remotæ exsculptæ.

Diam. 13 mm.; alt. 12 mm.

Hab. Antill. (Mus. Hafn.)

307. Modulus floridanus Conr.

T. costis argutis confertis, regularibus circiter 15—18 abruptis.

Diam. 14 mm.

Trochus unidens p. p. d'Orb. Cuba 2. p. 58.

Modulus floridanus Conr. Am. Journ. of Conch. V. 1870. p. 107. t. 12. f. 6.

Hab. Florida (Conr.)

308. Modulus unidens Chem.

T. trochiformis, anfr. concavis.

Trochilus unidens striatus, clavicula tenui acuta. List. t. 654. f. 54.

Trochocochlea integra unidens Klein p. 42. Nr. 6. Schröt. Einl. 1. 1783 p. 728. Nr. 128.

Trochilus unidens Listeri Chem. X. 1788. f. 1583. 1584.

Trochus tectum γ Gm. p. 3569.

Trochus modulus γ Gm. p. 3568.

Monodonta carchedonius Lam. VII. 1822 p. 33.

Monodonta unidens Ch. Desh. IX. p. 175.

Trochus perlatus Dill. 2 p. 788. Nr. 76 (non Gm. 3577.)

Trochus perlatus Wood. Ind. t. 71.

Trochus unidens p. p. d'Orb. Cuba 2. Nr. 253.

Hab. „On plants close to the coast, Carthagena (Krebs, Cat. p. 62), St. Croix (Ovesen), Cuba (Andrea.)

var. minor.

Monodonta angulata C. B. Ad. Bost. Proc. 1845. p. 7.

Hab. Jamaica (C. B. Ad.)

309. Modulus sp. n.?

T. trochiformis, minuta, vix perforata, alba; anfr. $3^1/_2$; superne lævigata, inferne obsolete sulcata; dens minutus.

Diam. 3 mm.

Hab. Florida spm. unicum an juvenile?

Nina Gray.

Operculum orbiculare, angigyrum.

310. Nina tuberculata Gray.

α T. oblongo conica, striis transversis destitutis, nodulis acutis albis in anfr. sup. uniserialibus, in ultimo 8—9 serialibus.

Lister t. 30 f. 28 inf. Buc. lividum, interdum striis muricatis.

Littorina scabra Anton Verz. 1838. p. 53.

Littorina Antoni Phil. Abbild. tab. 2. f. 18.

Littorina trochoides Gray Beechy Voy. p. 140?

var *β* spira brevi.

Turbo tuberculatus Gray Wood Supp. 1828. t. 6. f. 30. p. 19. 57. (non Mke.)

Littorina tuberculata Gray Beechy Voy. p. 140.

Littorina nodulosa Pfr. Arch. f. N. G. 1839. p. 337. Nr. 62.

Littorina tuberculata d'Orb.Cuba. 1. p. 206. t. 14. f. 15—19.

Littorina tuberculata Phil. Abbild. t. 3. f. 2. (cop.) 1. (Cop. Wood.)

Littorina nodulosa Phil. Abbild. t. 2. f. 11.

Hab. Jamaica (Sloane Lister) Antill. (Phil.) New Providence (Krebs) Havanna (Liebm.)

β Havanna. (Sagra Auber, Liebm., Rüse.)

Littorina Fér.

Operculum ovale, paucispirale.

Subg. Tectus Mtf.

Pagodus Gray. Pagodella Sws. Echinella Sws.

311. Littorina tuberculata Mke.

Trochus duplici serie granulorum in anfr. infimo Chem. V. p. 42. p. p.

Trochus pagodus s. longævus Chem. V. p. 9. p. p.

Der kleinknotige Kräusel Schr. Einl. I. p. 687. Nr. 21.

Littorina tuberculata Mke. Cat. Malsb. p. 10. verisim.

Littorina tuberculata Mke. Syn. ed. 1. 1826. p. 25. ed. 2. p. 44.

Littorina tuberculata Mke. Pfr. A. f. N. G. 1839. p. 337. Nr. 62.

Littorina trochiformis Dill. Phil. Abb. II. t. 12. f. 14—15.

Littorina dilatata d'Orb. Sow. Reeve Icon. f. 9?

var. minor. Littorina thiarella Anton Verz. Nr. 1922.

Hab. Cuba only in water (Pfr.) Martinique (Candé) St. Lucie (d'Orb.) St. Croix (Oersted) St. Jean Linster Bay (Unger) Guadeloupe (Beau) Eleuthera (Krebs.)

312. Littorina dilatata d'Orb.

T. abbreviata, columella latissima.

Littorina dilatata d'Orb. Cuba. 1. p. 207. t. 14. f. 20—23.

Littorina dilatata Phil. Abbild. tab. 2. f. 13.

Hab. Havanna (Sagra, Liebm., Andrea) Florida (Alphen) New Providence, Porto Plata, St. Thomas, St. Johns, St. Croix, Porto Rico, Jamaica (Krebs.)

An var. præcedentis?

313. Littorina muricata L.

Buccinum sublividum, striis nodosis (et interdum muricatis) List. t. 30. f. 28.

Jamaica wartshell Petiver Gazophyl. 1702. t. 70. f. 11.

Cochlea verruculata ib. Cat. Nr. 564..

Buccinum parvum integrum Gualt. p. 341. t. 45. f. E.

Cochlea marina, minor tuberculis pulchre inæqualis Seba t. 39. f. 28—29.

Turbo muricatus L. S. N.X Nr. 529. XII. Nr, 608.

Trochus muricatus L. S. N. XII. Nr. 587. Mus. Ulr. Nr. 333.

Turbo muricatus Born Test. p. 341. t. 12. f. 15—16.

Turbo muricatus Chem. V. f. 1752. 1753.

Turbo muricatus Herbst. Ent. t. 2. p. 8. Nr. 4.

Trochus granulatus Meusch. Mus. Gev. 1787. Nr. 382.

Die Reizbrei Mondschn. Schröt. Einl. 2. p. 7. Nr. 4.

Trochus muricatus Schröter Innere Bau t. 2. f. 2.

Turbo muricatus Burrow Elements t. 19. f. 4.

Turbo muricatus Lam. VII. p. 47. Nr. 23.

Littorina muricata Desh. IX. p. 199. Nr. 23.

Littorina muricata d'Orb. Cuba. p. 203. t. 14. f. 9—10.

Hab. „Dr. Sloane brought this alive from Jamaica and gave it to Dr. Lister, who kept it alive a whole summer in his garden at Westminster" (Petiver et Lister tab. 30.) Martinique (Candé), St. Lucie et Florida (d'Orb.)

St. Croix (Oersted), Havanna (Auber, Liebm.), St. Anna, Mexico (Caspersen), Eleuthera (Krebs), St. Thomas always over high water mark (Krebs, Cat. p. 60), Riise, Magens etc.

Monstrum: linea elevata spirali infrasuturali.

Hab. Vieques (Riise) spm. 1.

Sbg. Littorinopsis Beck mss.

L. subangulata Lam. typus.

314. Littorina irrorata Say.

T. crassa, spiraliter sulcata, flava punctata.

Littorina irrorata Say Journ. N. S. Philad. V. 2. 1822. June p. 239.

Phasianella sulcata Lam. VIII. Août 1822. p. 54. Nr. 8.

Phasianella sulcata Delessert. t. 37. f. 13.

Littorina irrorata Gray Beechy Voy. p. 138. t. 38. f 1.

Littorina irrorata Phil. Abbild. 1846. t. 1. f. 4.

Littorina irrorata De Kay New York p. 106. t. VI. f. 112.

Hab. „Common in salt medows, in great numbers clinging to the stems of salt grass at Haarlem (De Kay), Carolina (Bosc, Kroyer), New Jersey (Fil.), Florida.

* 315. Littorina Sayi Phil.

„T. solidiuscula, spiraliter multisulcata, alba punctis pallide rufis ornata; spira violascente; sutura profunda; columella rufa; labro intus albo."

Alt. 9‴; diam. $6^1/_2$‴; alt ap. 5‴.

Littorina Sayi Phil. „Proc. Zool. Soc. 1845. p. 140."

Littorina Sayi Phil. Abbild. VI. p. 49. f. 11. (1847.)

Hab. Florida (Say Mus. Cumg.)

316. Littorina columellaris d'Orb.

T. crassa, spiraliter striata, albida, lutea vel luteopunctata, apice violacea; columella lata, fusco violaceo maculata. d'Orb. Long. 13 mm.; diam. 9 mm.

Littorina columellaris d'Orb. Am. mer. 1840. p. 391. Nr. 284.

Littorina columellaris d'Orb. Cuba. p. 213. Nr. 126. t. 15. f. 18—20.

Littorina columellaris Phil Abbild. V. fig. 21. non 19—20.

Hab. Martinique (Candé) Pernambuco (d'Orb.) Rio Janeiro (P. W. Lund.) Bahia (Moric.)

An var. sequentis?

317. Littorina flava Brod.

T. crassa, immaculata, saepe bicarinata.

Littorina flava Brod. Zool. Journ. V. 1832. p. 345.

Littorina flava d'Orb. Am. mer. p. 391. t. 53. f. 1—3.

Littorina flava Phil. Abbild. IV. f. 17.

Hab. Port du Rio Janeiro (d'Orb, Kröyer.) Litus ad Praya grande Rio Janeiro (Dr. Mathisen, Galathea).

318. Littorina nebulosa Lam.

T. tenuis, subtiliter spiraliter striata; columella violacea.

Phasianella nebulosa Lam. VII. p. 54. Nr. 7. Desh. IX. p. 244.

Phasianella nebulosa Delessert. t. 37. f. 12.

Littorina nebulosa Phil. Abbild. V. f. 29. (err. 20.)

Littorina nebulosa Sow. Reeve Icon. f. 55.

var. minor.

Littorina columellaris Phil. Abb. V. f. 19. 20 non 21.

Littorina tigrina d'Orb. Cuba p. 211. t. 15. f. 9—10.

Littorina tigrina Phil. Abb. V. f. 25?

Hab. St. Domingo (Rich.), Chagres N. Granada (Krebs) Trinidad (Riise), Jamaica (Crp.), Catinguiba (Hygom), Honduras (Mus. Cumg.), Cayenne (Phil.), Cuba (Sagra) Guadeloupe (St. Cyr, Hotessien). In clusters on wood

laying on the beach between high and low water Chagres (Krebs) p. 61.

319. Littorina angulifera Lam.

Cochlea leviter et dense striata crebris undatis lineis rufis fere obliquum depicta List. 583. f. 37—38.

Die liniirte Kinkhorn Knorr. III. t. XIV.** f. 4?

Buccinum lineatum Gm. S. N. p. 3493. Nr. 92?

Phasianella angulifera Lam. VII. 1822. p. 54. Nr. 10.

Littorina angulifera Desh. IX. p. 245.

Littorina scabra d'Orb. Cuba. p. 212. t. 15. f. 15—17.

Littorina scabra Pfr. Arch. f. N. G. 1840. Nr. 94.

Littorina angulifera Phil. Abb. V. f. 12—14.

Littorina angulifera Sow. Reeve Icon. fig.

Hab. Jamaica (Lister), Cuba (Sagra), Martinique, Guadeloupe (Rang, Candé, Hotess.), St. Thomas, St. Croix, St. John, Portorico (Krebs, Riise). „Exclusivement sur les mangliers d'Orb. On bulwarks and old wood close to the shore." (Krebs, Cat. p. 58).

320. Littorina lineata Lam.

T. tenuiuscula, lineis tessellatis, undulatis.

Long. 17 mm.; lat. 12 mm.

Phasianella lineata Lam. VII. p. 54. Nr. 6. Desh. IX. p. 244.

Phasianella lineata Delessert t. 37. f. 11.

Littorina undulata d'Orb. Cuba. p. 212. t. 15. f. 12—14 (non Gray.)

Littorina tessellata Phil. Abb. 1847. V. f. 26.

Littorina tigrina C. B. Ad. (teste Carp. in sched.)

Hab. Martinique (Candé) Cuba (Krebs) St. Jean (Prosch, Riise) Vieques (Riise.)

Sbg. Melaraphe Mühlf.

321. Littorina zic-zak Chem.

Cochlea sublivida nigris lineis undatis distincta List. tab. 583. f. 38.

Trochus ziczac Chem. V. p. 69. f. 1599[ab].
Lèmouchette Fav. 2. p. 20.
Phasianella lineata Lam. p. p. Desh. IX. p. 205.
Trochus ziczac Gm. p. 3587. Nr. 122.
Littorina ziczac Pfr. Register p. 40.
T. provecta, anfr. ult. antice disjuncto.
Littorina ziczac d'Orb. Cuba p. 210. t. XV. f. 5—8.
Littorina d'Orbignyana Phil. Abbild. III. f. 12.
Hab. Jamaica, Barbados (Lister, C. B. Ad.) Martinique (Candé) Havanna (Sagra, Auber) St. Thomas, St. Croix (Oersted, Riise, Krebs.)

322. Littorina floccosa Beck mss.

T. lateribus convexis; spira brevis.
Trochus ziczak Chem. V. p. 70. f. 1600.
Trochus ziczak Chem. Gm. S. N. p. 3885.
Littorina cingulata Pfr. C. B. Ad. Cat. p. 19?
Littorina ziczac var? Pfr. Register p. 46.
Littorina ziczak Desh., IX. p. 204. Nr. 3.
Littorina lineata d'Orb. Cuba. p. 208. t. 14. f. 25. (non Lam.)
Littorina ziczac p. p. Phil. Abbild. III. f. 13?
Littorina lineata Phil. Abbild. t. 13. f. 18. minor.
Littorina ziczac var. fasciata interrupta C. B. Adams teste Phil. (Long. $4^1/_2$‴.)
Hab. St. Thomas (Scholten, Riise, Oersted, Krebs.)
var. *a* sulcis profundioribus.
Littorina glaucocincta Beck mss.
Hab. St. Jean (Unger.)

323. Littorina lineolata d'Orb.

Differt a præcedente t. minore, anfr. ult. obtuso, labro margine dense maculato.
Alt. 8 mm.; diam. 5 mm.
Littorina lineolata d'Orb. Am. mer. p. 393.
Littorina lineata p. p. d'Orb. Cuba. p. 208.
Hab. Rio Janeiro (d'Orb. Kroyer. var. præced.?

324. Littorina angustior Mörch.

T. angusta, spira elata, lateribus planis.

Long. 16 mm.

Littorina ziczac Angl. Beck. Pot. & Mich. Douai p. 280. t. 28. f. 11—12.

Littorina lineata d'Orb. Cuba. p. 208. t. 14. f. 24, 26 non 25.

Littorina lineata Phil. Abb. t. 3. f. 18. dext.

Littorina carinata Sow. Reeve fig. 30.

Hab. Havanna (Auber) St. Croix (Oersted, Riise,) St. Thomas (Riise, Krebs.)

var. α fasciata.

Littorina lineata d'Orb. Cuba. t. 14. f. 25.

325. Littorina carinata d'Orb.

T. conica, anfr. planis; carina prominente, antice excavata.

Littorina carinata d'Orb. Cuba p. 209. t. 15, f. 1—4.

Littorina carinata Phil. Abb. t. 3. f. 19.

Hab. Havanna (Sagra, Liebm.), Martinique (Candé, Rang.)

* 326. Littorina jamaicensis C. B. Ad.

„Sh. oblong conic: with transverse somewhat oblique flames of rusty brown or slate color or black, on a white ground, which are interrupted on the middle of the whorls by a spiral slate-coloured or black band, which is of unequal width in the different shells and in different parts of the same shell, but is itself sometimes interrupted by the continuity of the transverse flames of white and slate colour; brown on the columella; brownish black within, with a spiral band of white near the anterior extremity: solid, with very deep rather distant spiral striæ, of which there are about 8 on the penult whorl, and which are more crowded anteriorly: apex very acute: spire with the outlines nearly rectilinear: whorls 7, convex; last whorl with an angular and

subcarinated periphery: aperture rather broadly ovate: columella arcuate and flattened. The sculpture is like that of L. carinata Orb., and the form is like that of L. lineata d'Orb. (ziczac Dh.), but is rather more robust, and the shell is more solid.

A variety of colouring has all the shell black except on the upper third of the whorls and on the anterior part.

Long. spiræ $0,_{36}$ poll.; long. tot. $0,_{72}$ poll., lat. $0,_{44}$ poll."

Littorina jamaicensis C. B. Ad. Contr. 1850 p. 71. Hab. Jamaica (Ad.)

327. Littorina Riisei Mörch.

T. late ovata, spira brevis, alba fascia mediana et angusta infra-carinali cinereis; lineis rufis obliquis undulatis; dimid. post. anfr. liris spiralibus planis remotis, lineis subtilissimis in interstitiis, ad suturam latiores, interdum lirula intercalante; dimid. ant. conferte spiraliter sulcata; carina prominente; columella carnea fusco-marginata; faucibus castaneis.

Long. 12 mm.; diam. 8 mm.

Littorina jamaicensis" var? of sculpture and coloring has the striæ enlarged nearly to the width of the intervening ridges, and is mostly black with spirally elongated spots of white on the ridges."

Adams Contrib. 1850. p. 71.

Hab. Havanna (Liebm.) Cuba (Rasmussen; Riise.)

Littorina lineata d'Orb. Cuba. t. 14. f. 25. quoad formam, sed sculptura diversa.

* 328. Littorina pusilla Phil.

„T. apice erosa et decollata, alba lineis obliquis nigris.

Littorina pusilla Phil. Abbild. t. 3. f. 23.

Hab. Brasilia vel J. Sandwich (Largilliert.)

329. Littorina sp. n. an var. præcedentis.

T. minuta, candida lineis remotis piceis obliquis

interdum ramiferis, sæpe linea spirali mediana; columella et faucibus nigris; labro albomaculato.

Long. $3^1/_2$ mm.; diam. $2^3/_4$ mm.

Hab. in Palithoæ sp. Pernambuco (Dr. W. Hornemann.)

Littorina penicillata Crp. e San Lucas affinis.

330. Littorina meleagris Beck.

T. perforata, fusca, conferte albo-guttata. Long. interdum 10 mm.

Littorina meleagris Beck. Pot. & Mich. Gal. Douai 1838. 1. p. 311. Nr. 6.

Phasianella punctata Pfr. Arch. f. N. G. 1840. p. 255. Nr. 117. (non Gm.)

Littorina guttata Phil. Abb. t. IV. f. 7.

Hab. Cuba (Pfr.) Guadeloupe (Beau) St. Jean, St. Thomas (Scholten, Riise, Krebs.) Vieques (Riise) St. Croix (Oersted.)

On poles in quiet water, close to the beach (Krebs Cat. p. 59.)

331. Littorina minima Gray.

T. globosa, perforata, lactea punctis fuscis.

Turbo minimus Gray Cab. Wood Supp. 1828. p. 19. t. 6. f. 29.

Littorina minima Gray Beechy Voy. p. 139.

Littorina minima Gray Phil. Abbild. IV. f. 6.

Hab. Guadeloupe (Beau) St. Martin (Krebs) St. Croix (Riise, Krebs) very common on the poles of the wharfs (Beau.)

332. Littorina mespilum v. Mühlf.

T. subglobosa, castanea, perforata.

Helix mespilum Mühlf. Berl. Beschäft. 1829. p. 219. t. 8. f. 8.

Littorina fusca Pfr. Arch. f. N. G. 1840. p. 254. Nr. 96.

Littorina fusca Sowb. Reeve Icon. f. 77?

α spira brevissima.

Littorina naticoides d'Orb. Cuba. p. 214. t. 15. f. 21—23.

Littorina mespilum Phil. Abb. t. VI. f. 20.

Hab. Antill. (Mühlf.) Cuba, (Pfr., Sagra, Auber) Havanna (Liebm.) New Providence St. Thomas, Buchs Island (Krebs Riise.)

* 333. Littorina Gundlachi Phil.

„T. ovato-conoidea, ventricosa, acuta, umbilicato-perforata, lævissima, rufo-fusca, superius ad suturam et in basi pallidiore; anfr. rotundatis, ultimo maximo; apertura semi-ovata, spiram superante, intus obscure rufo fusca, columella vix arcuata, umbilico distincto, etsi non pervio."

Alt. $3^1/_3$‴.; diam. $2^2/_3$‴, long ap. $2^1/_3$‴.

Littorina Gundlachi Phil. Mke. Zeitschr. 1848. p. 150. (März 1849.)

Hab. Cuba (Gundlach.)

Incertae sedis.

334. Littorina lunata H. C. Lea.

„T. quadrangulari, imperforata, crassa, costata, lutescente vel brunnea: spira elevata, conica, acuta; suturis inconspicuis, anfractibus quatuor, planis, costis transversis magnis crebris; anfr. ultimo angulato, usque ad basin costato; apertura oblique elliptica; labro acuto, undulato; columella inferne latissima, plana."

Long. $0,_{07}$; lat. $0,_{05}$ poll.

Littorina lunata H. C. Lea Bost. Proc. N. H. 1844. p. 205.

Littorina lunata Gould Bost. Journ. V. 1845. p. 286. t. 29. f. 3.

Littorina lunata Gould Otin p. 200.

Hab. Cap. may. (H. C. Lea, Gould.)

Nota 1. Littorina Adamsii Reeve. Ic. f. 85. (1857) Turbo? pulchellus C. B. Ad. mss. Mus. Cumg.) ad Trochoideas pertinet. Hab. Jamaica.

Nota 2. Littorina dispar Mtg. (Turbo) Lin. Trans. IX. p. 184. ed Chenu. p. 201. t. 16. f. 33. Brown. Ill. t. 46. f. 22. Forb. & Hanl. p. 57 Turbo ziczac Mat. & Rack. Lin. Trans. VIII. p. 17. 1804. ed. Chenu. p. 113. t. 17. f. 14. Brown. Ill. t. 46. f. 26—27. Antill.?

Revision der Familien und Gattungen der Pneumonopomen.

Von

Dr. L. Pfeiffer.

(Forts. von S. 86.)

Die dritte Unterfamilie: **Cyclophorea** umfasst zwar äusserst verschiedene Formen, welche sich aber nach meiner Ansicht nur in wenigen Gattungen classificiren lassen, wenn gleich die neueren Autoren eine Anzahl von neuen aufgestellt haben, welchen ich aber keinen höheren Rang als den von Gruppen in der Gattung Cyclophorus zuerkennen möchte, was eigentlich auch von der früher von mir begründeten Gattung Leptopoma gilt, seitdem eine Menge von Arten bekannt geworden sind, bei welchen man selbst bei vollständiger Kenntniss zweifelhaft bleibt, ob sie zu Cyclophorus oder zu Leptopoma zu zählen seien. Doch scheinen die folgenden Gattungen wohl berechtigt zu sein.

XXII. Craspedopoma Pfr.

Von den im dritten Supplemente aufgezählten 9 Arten dürften wohl einige kaum als selbstständige aufrecht zu halten sein. Namentlich *Cr. neritoides* und *flavescens Lowe*, deren genaue Diagnosen ich nach dem Autor gegeben habe, werden vom Baron de Paiva, dem gründlichen Kenner der Madera-Fauna, als Varietäten des *lucidum* betrachtet. *Cr. neritoideum* habe ich

ungeachtet der sehr reichen Mittheilungen, welche ich dem letztgenannten Herrn verdanke, nie gesehen, *flavescens* dagegen aus derselben Quelle dürfte vielleicht mit demselben Rechte anerkannt werden, wie viele andere Arten, wenn nicht ganz entschiedene Uebergänge sich finden lassen sollten. Auch *Cr. annulatum* von den Canaren ist mir ganz fremd geblieben, dagegen scheint *Cr. trochoideum Lowe* eine gute Art zu sein. Die Gattung ist bis jetzt auf die Madera- und Canarischen Inseln beschränkt.

XXIII. Aulopoma Troschel.

Diese Gattung ist durch den Deckel und die vorn abgelöste letzte Windung gut charakterisirt, und scheint auf die Insel Ceylon beschränkt zu sein; wenigstens wird *A. helicinum Chemn.*, welches ich ohne Kenntniss des Vaterlandes und des Deckels hierher gebracht hatte, von H. Nevill ebenfalls unter den ceylonesischen Schnekken aufgezählt.

XXIV. Cyclophorus Montfort.

Die Gattung enthält mit Einschluss der von mir hierher gezogenen Gattungen oder Untergattungen in meinem Buche 196 und in den Addendis noch 8 beschriebene Arten. Den Anfang macht *Lituus brevis Martyn*, für welchen Troschel wegen seines pterocyclosartigen Habitus und des dicken lamellösen Deckels die Gattung *Myxostoma* aufstellte. Diesem zunächst scheinen die folgenden zu stehen: *monachus Morelet* (Anfangs ohne Deckel beschrieben, weshalb Crosse seinen *Annamiticus* nicht ohne Weiteres mit demselben zu vereinigen wagte). Nach erlangter Kenntniss des Deckels erklärte dann Morelet 1875 den *Annamiticus* für Synonym des *monachus*. Daran schliessen sich zunächst *C. papilio* und der nicht vollständig bekannte *confluens*, und die ebenfalls durch einen dickeren Horndeckel ausgezeichnete

Untergattung *Scabrina* mit 3 von Hanley und Theobald in der Conch. Ind. abgebildeten Arten.

Von den nun folgenden ächten Cyclophoren Nr. 9—185 lässt sich die von Higgins als Untergattung von Aperostoma, von Mousson als Gattung *Buckleya* angenommene Gruppe *Buckleyia* wohl nicht trennen, da sie ausser der planorbisartigen auch nach oben ausgehöhlten Gestalt durchaus keinen abweichenden Charakter besitzt. Ebenso wenig ist die von Blanford für *C. cuspidatus* aufgestellte Untergattung und von Godwin Austen als Gattung anerkannte Sippe *Craspedotropis* haltbar, da ihr Deckel nach Beddome ganz den übrigen gleicht und die dicke, einen gewimperten Kiel bildende Epidermis nicht wesentlich genug erscheint. Desgleichen können *Lagocheilus Blanf.* und *Ditropis Blanf.* wohl keinen höhern als Gruppenrang beanspruchen, und ich habe mich veranlasst gefunden, auch die Gattung *Euptychia Crosse* hierherzuziehen, da neben der geringen Abweichung in der Deckelbildung die lamellenartigen Falten des letzten Umganges, welche doch sogar den Namen der Gattung begründet haben, um so weniger als generischer Charakter betrachtet werden können, als ja *C. foliaceus Chemn.*, welcher den normalen Deckel von Cyclophorus besitzt, dieselbe Eigenthümlichkeit zeigt.

Ueber einzelne Arten mögen noch einige kurze Bemerkungen hier Platz finden:

31ª. C. arthriticus Theob. Früher mir unbekannt, in den Addendis hier eingeordnet.

39. aurantiacus Schum. — Hanley und Theobald bilden ausser diesem noch als besondere Art den *C. pernobilis Gould* ab, welchen ich als identisch mit der Chemnitz'schen Abbildung, auf welche die Schumacher'sche Art sich gründet, betrachtet hatte, auch noch keinen wesentlichen Unterschied kenne.

39a. Hierher scheint C. Haughtoni (Mon. IV. p. 107) zu gehören, wie auch

39b. affinis Theob., welchen Stoliczka fraglich für Varietät des vorigen erklärt.

112. flammeus Pfr., wie auch 114. halophilus Bens., 132. orophilus Bens. und 134. conulus Pfr. werden von Hanley und Theobald in der Conch. Ind. wieder zu Leptopoma, wohin ich sie anfänglich gezählt hatte, gebracht.

116. margarita Pfr. Von Gould zu Ostodes gezählt, muss wohl den später (p. 234) ihm angewiesenen Platz neben Realia als Gattung *Cyclomorpha Pease* erhalten.

123. strigatus Gould. Für die von Gould aufgestellte und von Pease genauer characterisirte Gattung *Ostodes* kann ich keinen genügenden Grund finden.

128. ? biangulatus Pease. Muss wahrscheinlich nach E. v. Martens zu Cyclopoma gebracht werden.

133. malleatus Blanf. Wird von Hanley und Theobald fraglich zu Cyathopoma gestellt.

136. cuspidatus Bens. Typus der Untergattung oder von Austen als Gattung betrachteten Gruppe *Craspedotropis*. Bei Aufstellung zweier nahe verwandten Arten: *C. biliratus* und *Salemensis* (Add. p. 408) erklärt Beddome dieselbe für durchaus unannehmbar.

139. trochlea Bens. und

140. Phayrei Theob., welche die von Blanford und von Theobald angenommene Gattung *Jerdonia* begründen, mit welcher die angebliche Gattung *Mychopoma Bens.* zusammenfallen dürfte, gehören, wie schon oben (S. 81) erwähnt, nach Beddome als Untergattung zu Cyathopoma.

188. scissimargo Bens. Die für diese Art und 189. tomotrema Bens. aufgestellte Gruppe *Lagocheilus*

wird von Stoliczka und dann auch in der Conch. Ind. als Gattung angenommen und zählt nun 5 Arten.

193. planorbis Blanf.,

194. Beddomei Blanf. und

195. convexus Blanf. bilden die 1869 von W. T. Blanford vorgeschlagene Untergattung *Ditropis*, welche von Hanley und Theobald als Gattung angenommen wird. Eine neue dazu gehörige Art:

195. Whitei Braz. wird dagegen von ihrem Autor wieder als Cyclophorus beschrieben.

196. metabletus Crosse & Fisch. Ueber die Gattung (?) *Euptychia* habe ich schon oben (S. 145) meine Ansicht ausgesprochen.

XXV. Leptopoma Pfr.

Zu einer Zeit, da man nur einige wenige, von den bekannten Cyclophoren ziemlich beträchtlich abweichende Arten kannte, begründete ich diese Gattung, welche sich eigentlich nur nach habituellen Merkmalen beschreiben lässt und daher der individuellen Ansicht weiten Spielraum gewährt. Schon E. v. Martens (Ostas. S. 143) macht darauf aufmerksam, dass sie nur aus einigen natürlichen Gruppen der Gattung Cyclophorus bestände und eigentlich in derselben einrangirt werden müsste, dass er sie aber aus geographischen Gründen noch beibehalten habe, weil sie noch auf den Molukken reich vertreten sei, wo keine (grösseren oder eigentlichen) Cyclophoren mehr vorkommen. Da mir aber dieser Grund kaum genügend erscheint, so wäre es wohl besser, sie ganz in jener Gattung aufgehen zu lassen, innerhalb welcher sie streng genommen nicht einmal abgeschlossene, durch gemeinsame Charaktere von den übrigen abzusondernde Gruppen in derselben zu bilden geeignet ist. — Die in Folge irriger Beobachtungen auf die Beschaffenheit des Thieres gegründete

und von Leptopoma abgetrennte Gattung ***Dermatocera H. & A. Adams*** hat sich als gänzlich unhaltbar erwiesen.

Zu den von mir dem Habitus nach zu Leptopoma, von E. v. Martens aber zu Cyclophorus gezählten Arten gehören ausser den oben erwähnten kleinen ceylonschen Arten noch:

12. Garreli Soul. (***Gaymansi Mart.***),

13. ciliocinctum Mart. und 15. trochulus Mart.

14. Galatheae Mörch wird vom Autor als nahe verwandt mit ***ciliocinctum*** beschrieben und zur Gruppe Craspedotropis gebracht, wohin, wenn sie angenommen würde, auch jenes vielleicht zu zählen sein würde.

41. acutimarginatum Sow. Wird zwar von Martens für einen ächten Cyclophorus, welcher dicht neben *C. **lingulatus*** gehöre, erklärt, zeigt aber auch auf der andern Seite so viel Verwandtschaft mit ***helicoides Grat.*** (*C. **Stainforthi Sow.***) und einigen ähnlichen, dass ich sie deshalb zu Leptopoma gebracht hatte.

44. Cybeus Bens. Wird für eine Jugendform oder Varietät des *C. **zebrinus Bens.*** gehalten, eine Vermuthung, welche viel für sich hat.

49. ciliferum Mouss.,

50. barbatum Pfr. und

61. leucoraphe Mart. werden ebenfalls von Martens zu Cyclophorus gezählt.

65. ? Birmanum Pfr. Ist wohl mit grösster Wahrscheinlichkeit der Jugendzustand eines grössern Cyclophorus, schien mir aber, als ich die Form nach zahlreichen Exemplaren beschrieb, zu keiner der bekannten Arten zu passen. Doch stellt Stoliczka die Vermuthung auf, dass sie als Jugendform des *C. **Malayanus*** (nicht ***Malayensis***, wie p. 134 gedruckt) oder des ***Siamensis*** zu betrachten sei.

Die Subfamilie *Pupinea* hat in meinem dritten Supplement nicht unbeträchtliche Bereicherungen und Modificationen erfahren.

XXVI. Megalomastoma Guilding.

Ich kann zwischen der von mir aufgestellten Gruppe *Hainesia* und der 1871 von Crosse und Fischer begründeten Gattung *Dacrystoma*, deren Deckel noch unbekannt ist, keinen wesentlichen Unterschied finden. Ob aber die Gruppe wirklich zu Megalomastoma gehört, ist noch fraglich. Vielleicht ist sie als eigne Gattung zu betrachten, und das von Sowerby für *C. bifasciatum* angegebene Vaterland Guayaquil dürfte wohl nicht als unzweifelhaft sicher anzunehmen sein.

Es sind nur wenige Arten neuerlich bekannt geworden, nämlich das von meinem Freunde Gundlach auf Portorico gefundene *M. Hjalmarsoni*, welches unzweifelhaft von dem in verschiedenen Varietäten zugleich von dort eingesandten *C. croceum Gmel.* verschieden ist. Was den Namen dieser letzteren Art betrifft, so hat Martens die gewichtigen Gründe erörtert, weshalb der Chemnitz'sche Name *cylindraceum* nicht beizubehalten, sondern der Gmelin'sche an seine Stelle zu setzen ist. Demnach muss *Cyclostoma croceum Sow.*, wenn die Gruppe *Hainesia* bei Megalomastoma verbleiben kann, einen andern Namen erhalten; im andern Falle würde es als *Hainesia crocea* bestehen können. — Ausserdem sind nur hinzugekommen das früher zufällig von mir übersehene *C. Leferi Morelet*, welches aber von Issel für Synonym von *M. anostoma Sow.* erklärt wird und als neu eine mit diesem nahe verwandte Art: *M. Doriae Iss.*, ebenfalls von Borneo.

XXVII. Tomocyclus Crosse & Fischer.

Für *Cyclostoma simulacrum Mor.* und *Guatemalense Pfr.*, welche bisher zu Megalomastoma gezählt wurden, nebst einer neuen Art: *T. Gealei*, von Boucard in der

mexicanischen Provinz Chiapa entdeckt, ist diese neue Gattung 1872 vorgeschlagen, welche ich vorläufig angenommen habe, jedoch mit grossem Zweifel, ob sie nicht besser als Gruppe wieder mit Megalomastoma zu vereinigen sei.

XXVIII. Cataulus Pfr.

Als Bereicherungen der Gattungen sind mir nur bekannt geworden: *C. calcadensis Beddome* aus Südindien, und *Nietneri G. & H. Nevill* von Ceylon, die kleinste Art der Gattung. Zwei weitere Namen ohne Charakteristik finden wir dann noch in *H. Nevill* Enum. Helic. et Pneum. Ceyl. 1871.

XXIX. Rhaphaulus Pfr.

Als Gegensatz zu Cataulus hätte ich lieber den zuerst gegebenen Namen *Anaulus* beibehalten, da eine Verwechselung mit der wohl ziemlich allgemein von den Botanikern in ihr Reich gezogenen gleichnamigen Diatomaceengattung nicht zu besorgen war, und die alte Linnéische Regel, keinen Gattungsnamen mehrfach anzuwenden, heut zu Tage durchaus nicht mehr streng durchzuführen ist und auch vielfach ohne Widerspruch umgangen ist und noch täglich umgangen wird, doch mag es nun bei der von vielen neueren Autoren angenommenen Bezeichnung bleiben. Die Gattung ist gegenwärtig durch 2 neue Arten: *Rh. Pfeifferi Iss.* von Borneo und *pachysiphon Theob. & Stol.* von Moulmain, auf 5 Arten gebracht worden.

XXX. Streptaulus Bens.

Noch immer auf eine einzige Art beschränkt.

XXXI. Pupinella Gray.

Nach dem Vorgange von Semper, E. v. Martens und H. Adams habe ich diese Gattung jetzt anders umgränzt als bisher, und nehme das unpolirte, mit Sculptur versehene Gehäuse als Unterscheidungs-

zeichen von den ächten Pupinen an. Dadurch wird meine frühere erste Section von Pupina nunmehr die zweite von Pupinella; und als solche muss sie den von H. Adams als Gattung vorgeschlagenen Namen *Pupinopsis* behalten, und die Gattung vermehrt sich auf 15 Arten.

Zur ersten Section, den Pupinellen im Gray'schen Sinne, ist nach Martens' neuerer Auffassung die früher von demselben als *Rhaphaulus Ceramicus* beschriebene Art gekommen. Zur zweiten sind von H. Adams 2 neue Arten: *Pupinopsis Swinhoei* und *Morrisonia*, und von Crosse *P. Pettardi* beschrieben, ausserdem (in den Addend. p. 412) *Pupinopsis Angasi H. Adams* von den Louisiaden und *Pupina japonica „v. Mart." Kobelt.* Diese letztere wurde zwar nach den Sendungen des Herrn Dr. Rein von Kobelt für *Pupina japonica Mart.* gehalten und unter diesem Namen genauer beschrieben, ist aber entschieden eine Pupinella, auf welche die Worte von Martens (Malak. Bl. 1860. S. 43; Ostas. Zool. II. p. 14 [nicht 114, wie Suppl. III. p. 149 verdruckt]): „ovata, glaberrima, nitida" durchaus nicht anwendbar sind. Dagegen ist es mir sehr wahrscheinlich, dass die von A. Adams 1867 erwähnte *Pupinopsis Mindorensis* von Japan mit dieser Pupinella, welche den Namen *japonica* behalten kann, identisch ist.

XXXII. Pupina Vignard.

Nachdem ich die erste Section aus meiner früheren Gattung Pupina ausgeschieden habe, vereinige ich jetzt die bisher als Gattungen angenommenen Registoma und Callia als Sectionen, wozu noch eine neue Section kommt, so dass die combinirte Gattung mit Einschluss von 3 in den Addendis hinzugefügten nun 45 beschriebene Arten enthält.

Die erste Section, welche ich *Eupupina* genannt habe, weil sie den ursprünglichen Typus der Gattung

enthält, welche aber mit dem später als Pupina vorgeschlagenen Namen *Moulinsia Grat.* (als Sectionsname) bezeichnet werden könnte, da deren Typus ebenfalls hierhergehört, unterscheidet sich von den übrigen nur durch die verschiedene Stellung der Kanäle, während alle übrigen Charaktere allen Abtheilungen gemeinsam sind. Zu ihr gehören auch die 3 in den Addendis nachgetragenen Arten.

Die zweite Section: *Registoma Van Hass.* hat ebenfalls 3 neue Arten aufzuweisen.

Die dritte Section: *Hargravesia*, von H. Adams 1870 als Gattung für eine neue Art: *polita* von den Salomon's-Inseln aufgestellt und von Crosse mit einer zweiten: *Adamsiana* von Vanua-Levu bereichert, unterscheidet sich kaum wesentlich von den vorigen, und ziemlich genau dieselben Charaktere scheint die von Harper Pease 1872 vorgeschlagene Gattung oder Untergattung *Hyalopsis* zu besitzen, so dass diese beiden Gruppen (§. 3 und 4) wohl zusammenfallen dürften, wenn auch die von Pease beschriebene, ebenfalls auf den Salomon's-Inseln von Brazier gesammelte Art: *Hyalopsis tumida* mit der von Adams beschriebenen Art nicht vereinigt werden kann.

Die letzte Section bildet dann *Callia Gray*, welche gar keinen bemerkbaren Kanal besitzt. Auch diese Gruppe hat sich um eine neue Art: *Amboinensis Mart.* vermehrt.

Die Unterfamilie der *Licinea* ist insofern noch immer eine zweifelhafte, als die typische Gattung Licina Gray eigentlich noch immer eine in der Luft schwebende ist. Doch habe ich sie noch in ihrem alten Umfange beibehalten, weil die dazu gezählten Gattungen vermöge ihrer Deckel, so weit solche bekannt sind, zunächst zusammenzugehören scheinen.

XXXIII. Jamaicia C. B. Adams.

H. und A. Adams zählen die beiden hierherge-

hörigen Arten zu Choanopoma, und jedenfalls nähern sie sich einigen Arten dieser Gattung sehr an, obgleich deren Namen nicht auf sie passt.

XXXIV. Licina Gray.

Es ist wunderbar, dass gerade bei den 6 Arten, welche bisher dazu gezählt wurden und sämmtlich zu den ansehnlichen gehören, ich noch immer keine Kunde von der Beschaffenheit ihrer Deckel erlangen konnte. Die schönen Arten von Haiti: *L. evoluta* und *rete* würden nach Analogie der Gehäuse vielleicht zu Cyclostomus oder auch zu Choanopoma gehören, finden aber ebenso beträchtliche Aehnlichkeit unter den Chondropomen, zu welchen ich die *Licina percrassa Wright* von Cuba mit grosser Wahrscheinlichkeit zählen möchte, wie auch mein Freund Gundlach schon fraglich andeutete. Meine Hoffnung, dass diese ausgezeichnete Art, deren Fundort, wo schöne frische Exemplare, doch ohne Deckel, von Wright gesammelt worden waren, genau bekannt ist, uns nachträglich noch vollständiger bekannt werden würde, hat sich bis jetzt nicht erfüllt, da der unselige Krieg auf Cuba nun schon seit so vielen Jahren alle genaueren Forschungen im Innern unmöglich gemacht hat. — Von *Licina labeo Mull.* und *dubia Gmel.* kennen wir noch nicht einmal das Vaterland, sondern die Arten sind nur durch Exemplare aus alten Sammlungen aus einer Zeit, wo auf die Herkunft wenig oder gar kein Werth gelegt wurde, bekannt, und wir können nur vermuthen, dass sie wie *evoluta*, welche Weinland als ausserordentlich selten von Haiti mitgebracht hat, ebenfalls aus unbekannten Gegenden dieser noch unvollständig zugänglichen Insel herstammen mögen. Die Angabe von Sowerby für sein *Cyclostoma decussatum* (*Licina Reeveana* m.): Westindien, ist zwar sehr wahrscheinlich, aber bei der bekannten Localisirung der Arten auf den einzelnen Inseln durchaus ungenügend.

Es ist leicht möglich, dass, wenn jemals eine ge-

naue Kenntniss dieser Arten erlangt wird, entweder die ganze Gattung verschwinden und sich in 3 oder 4 andere auflösen, oder vielleicht Choanopoma oder Chondropoma in derselben aufgehen muss.

XXXV. Choanopoma Pfr.

Enthält mit Einschluss einiger ohne Kenntniss der Deckel nur nach Analogie doch mit grosser Wahrscheinlichkeit hierher gezählter, jetzt 55 Arten, welche in ihrem allgemeinen Habitus ebenso grosse Manchfaltigkeit zeigen, als z. B. Cyclophorus und Cyclostomus. Die Mehrzahl der bekannten ist von Cuba, und diese sind uns durch Gundlach's sorgfältige Forschungen auch am besten bekannt, wie auch die meisten von Jamaica und Haiti. — Räthselhaft ist es mir, wodurch Schaufuss im Pätelschen Katalog sich veranlasst gefunden hat, *Ch. auricomum* und *putre* zu der altweltlichen Gattung Lithidion zu versetzen, was übrigens in der späteren Ausgabe 1873 berichtigt ist, so wie auch die früher von ihm bei Chondropoma aufgenommenen *Ch. hystrix* und *echinus* später ihren richtigen Platz gefunden haben.

XXXVI. Cyclotopsis W. T. Blanf.

Zu der 1864 für *C. semistriatum* und *subdiscoideum Sow.* begründeten Gattung, welche übrigens von Hanley und Theobald in der Conch. Ind. wieder zu Cyclotus reducirt wird, ist auf Blanford's Autorität nun auch das *Cyclost. spurcum Sow. (Cyclotus conoideus Pfr.)* versetzt worden.

XXXVII. Ctenopoma Shuttl.

Zu dieser mit wenigen Ausnahmen auf Cuba lebenden Gattung ist nur eine einzige Art: *Ct. Bryanti* von den Bahamas hinzugekommen.

XXXVIII. Diplopoma Pfr.

Noch auf die einzige bekannte Art beschränkt.

XXXIX. Adamsiella Pfr.

Nur eine einzige neue mit *A. variabilis Ad.* verwandte Art ist seitdem von Gloyne beschrieben, denn eine zweite von Guppy als *A. Aripensis* publicirte von der Insel Trinidad wird von Bland als vielmehr zu Cistula gehörig erklärt.

In der Subfamilie *Cyclostomea* ist

XL. Lithidion Gray

unverändert geblieben. Die Gattung dürfte vielleicht nach dem Vorgange von H. und A. Adams zu Cyclostomus zu reduciren sein, wie auch

XLI. Otopoma Gray.

Die bekannten Deckel zeigen sämmtlich eine abweichende Bildung von denen der ächten Cyclostomus-Arten, doch ist diese Verschiedenheit wohl kaum beträchtlicher als die innerhalb der Gattung Choanopoma und anderen vorkommenden. Ausserdem habe ich gefunden, dass sämmtliche Arten, welche wir als Otopoma kennen, im Habitus, namentlich im Ansatze des Columellarrandes etwas Eigenthümliches zeigen, was mich z. B. bewog, *Cyclostoma Coquandianum Petit* ohne Kenntniss des Deckels zu Otopoma zu bringen, eine Vermuthung, welche neuerlich von Morelet (S. Suppl. III. p. 416) bestätigt ist. — Eigentliche Novitäten haben sich nicht ergeben, nur hat W. Blanford in Ann. and Mag. n. h. Nr. XIII. eine vollständige Diagnose des früher nur angedeuteten *O. Hinduorum* gegeben, und Crosse und Fischer haben eine wohl ziemlich sicher hierhergehörige fossile Art von Madagascar: *O. Grandidieri* beschrieben.

XLII. Cyclostomus Montf.

Hier sind 13 und in den Addendis noch 3 neue Arten hinzugekommen, so dass die Gesammtzahl jetzt 130 beträgt, von welchen einige nur subfossil von Bewsher auf der Insel Rodriguez gefunden worden sind,

Manche der bisher als unterschiedene betrachteten Arten von Madagascar, besonders aus der Gruppe des *C. unicarinatus Lam.* dürften wohl, seitdem wir grössere Reihen von Exemplaren zu untersuchen Gelegenheit gehabt haben, wegfallen und mit anderen vereinigt werden müssen, doch ist dies eine sehr missliche Aufgabe gegenüber den verschiedenen Ansichten von dem Begriffe der Species. Dasselbe gilt von der Gruppe des *C. glaucus, Olivieri* und *costulatus,* zu welchen Mousson 1876 noch eine neue Art: *caspicus* beschrieben hat. Derselbe Autor hat auch die bisher in den Sammlungen als *C. laevigatus WB.* von den Canarischen Inseln zusammengefasste Art nach Charakteren, welche, wenn ganz constant, nicht unwesentlich erscheinen, in 3 zerspalten, welche er als *laevigatus WB., canariensis Orb.* und *adjunctus Mouss.* (auch in Rev. faune Canar. t. 6. f. 36. 37 abgebildet) bezeichnet.

XLIII. Tudora Gray.

Die Gattung ist unverändert geblieben, dagegen zu

XLIV. Leonia Gray

eine zweite von der typischen *mammillaris Lam.* verschiedene: *L. scrobiculata Mouss.* aus Marocco hinzugekommen.

Die Subfamilie *Cistulea* ist wenig verändert.

XLV. Cistula Gray.

In der Gruppe der *C. agrestis Gundl.* ist die schon oben erwähnte *Adamsiella Aripensis Guppy* eingetragen, ferner neben *rostrata* eine von mir für neu gehaltene, von Gundlach auf Portorico gesammelte: *C. Aguadillensis* (Add. p. 418) und neben *cinclidodes* die neue *C. Raveni Crosse* hinzugefügt.

XLVI. Chondropoma Pfr.

Diese Gattung ist seit dem Erscheinen des zweiten Supplementes meines Wissens um 7 Arten bereichert worden, so dass die Anzahl derselben jetzt 100 beträgt.

Ueber die früher zweifelhaften Arten ist mir auch jetzt noch keine weitere Auskunft geworden, von den neuen sind 3 von Cuba, 1 von der Insel Navassa, 1 von Sombrero, 1 von den Bahamas und 1 von Morelet beschriebene aus der Republik Ecuador.

Die Subfamilie *Pomatiatea* enthält nach wie vor nur eine Gattung.

XLVII. Pomatias Studer.

Mit neuen Namen ist dieselbe in den letzten Jahren sehr stark bereichert worden, so dass ich jetzt 39 Arten aufzählen konnte, deren Diagnosen mir zugänglich waren. Ausserdem sind noch 10 Arten genannt, deren Beschreibung ich mir nicht verschaffen konnte, und ferner 5 fossile Arten. Wie viele von den neuen, meist von Bourguignat, Saint-Simon und Letourneux aufgestellten Arten vor einer strengen, auf genügendes Material gestützten Kritik Bestand halten würden, darüber erlaube ich mir kein Urtheil; ich habe nur Alles zusammengestellt, was ich in der Literatur fand, und auch solche Arten, welche ich früher selbst als Varietäten betrachtet habe, aufgenommen. Ausser den 3 genannten Autoren haben noch Graf Walderdorff, Zelebor und v. Möllendorff neue Arten beschrieben, und ganz neuerlich fand ich noch ein *P. Frossardi Bourg.* von Fischer fraglich als atave Form des *P. crassilabrum* erwähnt.

In der letzten Subfamilie: *Realiea* habe ich es für zweckmässig gehalten, nach dem Vorschlage von E. v. Martens die Zahl der Gattungen wieder zu vereinfachen und die bisher angenommenen *Realia Gray, Hydrocena* und *Omphalotropis Pfr.* in eine einzige zusammenzuziehen, weil die unterscheidenden Schalencharaktere doch zu geringfügig sind. Nun war aber die Frage, welchen Namen diese combinirte Gattung führen sollte? Am besten dürfte es sein, dazu den Namen

Realia Gray als den ältesten unter den die verschiedenen Gruppen bezeichnenden zu wählen, obwohl er ursprünglich nur für eine einzige Art gegeben und nachher von Gray selbst in *Liarea* (Anagramm des frühern Namens) umgeändert war. Der Name *Hydrocena* konnte, obwohl von Einigen in diesem Sinne anerkannt, nicht wohl beibehalten werden, da die Schnecke, auf welche Parreyss die Gattung *Hydrocaena* oder *Hydrocena* vorgeschlagen hatte, gar nicht in dieselbe Familie gehört. Eben so wenig würde der Name *Omphalotropis* für eine Gattung passen, in welcher eine grosse Anzahl von Arten gar keinen Kiel in der Nabelgegend besitzen.

Diese Gattung kann nun nach den untergeordneten Schalencharakteren in einzelne Sectionen getheilt werden, deren erste, meine bisherige Gattung *Realia* nun den von Gray umgeänderten Namen *Liarea* führen möge. Für die zweite Gruppe, meine frühere Gattung *Hydrocena*, habe ich, da der Name *Hydrocena* aus der Familie der Cyclostomaceen ausfallen muss und unter den Helicinaceen seine richtige Verwendung findet, den neuerlich von Harper Pease vorgeschlagenen Namen *Atropis* angenommen, wenn auch in einigermassen anderer Begränzung. Als dritte Section betrachte ich die Gruppe *Japonia Gould*, als vierte die 1867 von Pease aufgestellte *Scalinella*, und als fünfte endlich *Omphalotropis* in ihrem ursprünglichen Umfange.

XLVIII. Realia Gray (emend.)

Wenn es nun auch scheint, als ob durch die gegenwärtige Anordnung eine bessere systematische Consequenz in diese Gattung gebracht sei, so leidet doch dieselbe an einem grossen Fehler, nämlich, dass wahrscheinlich ein grosser Theil der dazu gezählten Arten dem Thiere und dessen Lebensart nach nicht einmal zur Familie der Cyclostomaceen gehört, sondern zu der Gattung Assiminea, welche durch kein einziges Schalenkennzeichen von Realia zu unterscheiden ist. Von

einigen Arten wissen wir dies fast mit Bestimmheit, von anderen wird es mit grosser Wahrscheinlichkeit vermuthet, und nach Morelet's neuester Arbeit (Séries conch. IV.) scheint es sogar, als ob er alle (ihm bekannten) Arten von Realia zu Assiminea zu bringen geneigt wäre. Da wir aber nur von einer höchst geringen Anzahl die Thiere kennen, so habe ich es vorgezogen, auch jetzt noch einstweilen alle unter einem der hierher gehörigen Gattungsnamen beschriebenen Arten aufzunehmen, bis es sich mit Sicherheit bestimmen lässt, welche derselben ausgeschieden werden müssen. Jedenfalls wird die jetzt (mit den Addendis) erreichte Zahl von 120 Arten theils durch diese Aussonderungen, theils durch Vereinigung jetzt unter verschiedenen Namen vorkommender Arten sich beträchtlich vermindern.

Da ich bei jeder Art genau angegeben habe, zu welcher Gattung oder Gruppe die einzelnen Autoren dieselbe zählen, so beschränke ich mich hier auf wenige Bemerkungen über einzelne derselben.

6. viridescens Pease. Wie schon oben (S. 80) angedeutet, wird diese Art von einigen Autoren zu Blanfordia gezählt. Ich habe dieselbe nie gesehen und kann mir kein Urtheil darüber erlauben.

20. gutta Shuttl. Vgl. meine Bemerkungen über Georissa und Hydrocena unter den Helicinaceen.

46. scalariformis Pease. Im Pätelschen Katalog ist diese Art als *Garrettia scalariformis Pease* bezeichnet. Soviel mir bekannt hat Pease dieselbe anfänglich 1865 als *Realia* beschrieben und dann 1869 zu *Scalinella* (dem Namen nach zu urtheilen wohl sogar als Typus der Gruppe) gebracht. Ob und wo er sie als *Garrettia* bezeichnet habe, ist mir ganz unbekannt, wie auch (Siehe oben S. 84) eine Gattung *Garrettia Pease* schon früher für die von ihm beschriebene Gattung *Diadema* mehrfach citirt wird.

XLIX. ? Cyclomorpha Pease.

Als hierher gehörige Gattung 1871 von Harper Pease für *Cyclostoma flavum Brod.* begründet. E. v. Martens vermuthet, dass hierher auch *Cyclostoma biangulatum Pease,* welches im fünften Katalog des Museums Godeffroy als *Garrettia biangulata* auftritt, gehören möge.

L. Cecina A. Adams.

Hierüber ist mir ausser den in Mon. III. p. 180 mitgetheilten Notizen noch nichts weiter bekannt geworden.

LI. Bourciera Pfr.

Diese Gattung habe ich ans Ende gestellt, und weiss nicht, zu welcher Subfamilie sie gehören mag. Dem Deckel nach würde sie hier ihre nächste Verwandtschaft haben, während das Gehäuse ohne Deckel ohne Weiteres für eine Helicina gehalten werden würde.

Fam. II. Helicinacea.

Schon 1857 in der zweiten Lieferung des schönen Werkes über das Gebiss der Schnecken hatte Troschel darauf aufmerksam gemacht, dass die Helicinaceen als Familie dem Gebisse nach durchaus von den Cyclostomaceen verschieden seien und vielmehr zu den Rhipidoglossen (Fächerzünglern) in nächste Verwandtschaft mit den Neritaceen zu versetzen sein möchten. Wenn auch, wie Troschel (a. a. O. S. 75) sagt, diese Stellung nach unserer gegenwärtigen Auffassung überraschend wäre, so wäre es doch nicht unnatürlich, anzunehmen, dass in jeder Hauptgruppe der Gasteropoden eine oder mehrere Familien sich zur Lungenathmung zu erheben vermöchten. Dieser Satz wird in der vierten Lieferung des zweiten Bandes desselben Werkes, welche 1875 erschien und wovon ich (Mal. Bl. 1876. S. 42) eine kurze Analyse mittheilte, ausführlicher begründet und die Helicinaceen definitiv zu den Rhipidoglossen gebracht, indem

ja auch in anderen Hauptabtheilungen Lungenschnecken vorkommen (Aciculaceen, Pomatiaceen, Cyclotaceen, Cyclostomaceen unter den Tänioglossen) und die Ampullariaceen Lungen- und Kiemenathmer zugleich sind, auch unter den Zwitterschnecken (Pulmonaten) die Gattungen Onchidium und andere den Uebergang zur Kiemenathmung vermitteln. Es geht nun freilich aus den Beobachtungen hervor, dass die Athemwerkzeuge als oberstes Eintheilungsprinzip bei den Mollusken nicht den hohen Werth beanspruchen können, welcher ihnen bisher zugeschrieben ward *), aber leider ist noch kein anderes allgemein adoptirtes System vorgeschlagen worden, welches an die Stelle gesetzt werden könnte, und auch die Troschelsche Eintheilung hat vielfachen Widerspruch gefunden. Ich gestehe, dass es mir noch immer sehr schwer wird, mit einer so weiten Trennung der Helicinaceen von den Cyclostomaceen mich vertraut zu machen; indessen hat man doch auch lernen müssen auf andere Prinzipien gestützt, Nanina von Helix, Oleacina und Liguus von Achatina, Gonospira von Pupa etc. weit zu entfernen. Diese eben genannten Trennungen haben nun freilich keinen Bezug auf die obersten Eintheilungsprinzipien, und darum widerstreben sie den bisherigen Ansichten nicht so sehr, wie die hier besprochene. Nehmen wir aber mit Troschel dessen auf zuverlässige eigene und fremde Beobachtung der Thiere gegründete und höchst sorgfältig durchgearbeitete Eintheilung an, so sind die Helicinaceen trotz aller augenfälligen Analogien doch nur scheinbar mit den Cyclostomaceen verwandt, und bilden mit den Proserpinaceen, Hydrocänaceen, Neritaceen, Trochoiden,

*) Die bei den Sammlern übliche Eintheilung der Mollusken in Land- oder Süsswasser- und Meereskonchylien ist, wie wir längst wissen, eine ganz willkürliche und eben nur für die Sammlungen brauchbare, macht aber keinen Anspruch auf systematische Geltung.

Stomatellaceen, Haliotideen und Fissurellaceen eine grosse Abtheilung.

Die erste Subfamilie: ***Stoastomea***, von C. B. Adams 1849 unter dem Namen ***Stoastomidae*** vorgeschlagen, von Chitty 1857 ausführlich bearbeitet und nach dessen Angaben von mir in Mon. Pneum. Suppl. II. p. 184 angenommen (doch mit dem Unterschiede, dass ich die von ihm aufgestellten 8 Gattungen nur als Sectionen einer einzigen betrachte), hat seit 1865 keine mir bekannt gewordene Veränderung erfahren. Den jetzt mit Berechtigung ziemlich allgemein gewordenen Ansichten über den Zusammenhang der Verwandtschaften mit den geographischen Verhältnissen zu Gefallen wäre es freilich sehr zu wünschen, dass sich wesentliche Gründe auffinden lassen möchten, um die nur nach der evidenten Schalenähnlichkeit mit Stoastoma vereinigte ***Electrina succinea Sow., Gray*** von jener übrigens ausschliesslich westindischen Gattung generisch zu trennen, aber es scheint, dass durchaus keine neueren Beobachtungen dieser kleinen Schnecke gemacht sind, und ich musste daher die Anordnung unverändert beibehalten.

Auch die Subfamilie ***Helicinea*** hat ausser einer Anzahl von neu beschriebenen Arten keine wesentliche Veränderung erlitten.

II. Trochatella Swains.

Troschel fand nach Untersuchung von 5 Arten, dass diese bei mir hauptsächlich nur durch den Mangel des Basalcallus charakterisirte Gattung auch durch ihr Gebiss Gattungsberechtigung, Helicina und Alcadia gegenüber, besitze, zählt aber nach letzterm Merkmale auch ***Helicina chrysochasma Poey*** zu Trochatella. Nur eine einzige neue Art: ***Helicina circumlineata Tryon*** von Navassa ist hinzugekommen, wenn nicht nach Brazier's Vermuthung ***Helicina Mangoënsis Sow.*** = ***tectiformis Mouss.*** von Mango-Island (Feejee-Inseln),

welche mir unbekannt ist, hierher gehört. Dagegen hat Dohrn (Malak. Bl. 1873. S. 109) die geographisch allerdings an dieser Stelle auffallende *Trochatella Mouhoti* zu den ächten Helicinen gebracht, und der bisherige Gattungscharakter ist freilich insofern ein schwankender, als die Grenze zwischen einem blossen Callus margines peristomatis jungens und einem Callus basalis nicht immer scharf zu ziehen ist.

III. Lucidella Swains.

Unverändert.

IV. Helicina Lam.

Leider ist mir die betreffende Abtheilung von Reeve's Conch. icon. (1873. Pt. 308. 309) nicht zugänglich gewesen, und die gegebenen Notizen aus derselben sind nur aus Bland's Mittheilungen über dieselbe im Journ. Conch. XXIII. 1875. p. 245, nach welchen die Arbeit etwas flüchtig und unkritisch verfasst zu sein scheint, entlehnt.

Die Anzahl der Arten, welche in Suppl. II. noch auf 273 beschränkt war, hat sich auf 343 (worunter freilich manche angefochtene) vermehrt, dazu kommen noch 13 Arten, von welchen mir keine Beschreibung bekannt ist und die auch theilweise nur auf handschriftlichen Namen zu beruhen scheinen, und wie ich namentlich von den Cubaner Arten zu vermuthen Ursache habe, unter anderen Namen bereits beschrieben sind.

Ueber einzelne Arten will ich hier nur Folgendes hervorheben:

8. unidentata Pfr. wird von Strobel mit *lirata* vereinigt; mir sind noch keine Uebergangsformen zwischen den beiden allerdings zunächst verwandten Arten vorgekommen.

40. Norfolkensis Pfr. Mouss. 1873. Brazier versichert, dass auf der Insel Norfolk keine einzige Helicina vorkomme und die Cuming'sche Vaterlands-

angabe irrig sei. Er hält die von mir 1856 beschriebene Art für identisch mit *H. plicatilis Mouss.* 1865 von Upolu, welchen Namen er, falls seine Angaben richtig sind, mit Recht dem Namen *Norfolkensis* vorzieht. Doch stimmen meiner Ansicht nach, die Diagnosen beider Arten nicht hinlänglich überein, um die Identität anzunehmen, um so mehr, da es doch bei der sorgfältigsten Durchforschung einer kleinen Insel sehr misslich ist, mit Bestimmtheit zu sagen, dass eine Art oder Gattung durchaus nicht darauf vorkomme.

49. tectiformis Mouss. Vgl. Bemerkung unter Trochatella.

99. Maugeriae Gray. Pease vereinigt die früher von ihm *H. rubicunda* genannte Form später 1871 mit Maugeriae, von welcher er eine Var. *albinea* charakterisirt. Nach Garrett's Ansicht (Mus. Godeffr. cat. V. p. 99) soll aber *rubicunda* doch eine gute Art sein.

107. colorata Pease 1865. Dazu als Synonym nach des Autors späterer Angabe (1870) *H. Anaaënsis Mouss.* Nach meiner angenommenen Regel habe ich beide Diagnosen aufgenommen, und überlasse der Kritik und sorgfältiger Prüfung der Typen die Entscheidung.

129. Smithiana Pfr. 1866. Fällt nach Bland's höchst wahrscheinlicher Vermuthung wohl mit meiner schon 1850 beschriebenen, seitdem nicht wieder gesehenen *H. intusplicata* zusammen. (Vgl. Mal. Bl. 1876. S. 34.)

168. Berendti Pfr. Wird von Strebel für Varietät von *turbinata* erklärt.

175. phasianella Sow. Diese wird von Bland für die wahre *fasciata Lam.* erklärt, während die von mir als *fasciata* beschriebene den Namen *H. picta Fér.* führen müsse. (Vgl. meine Bemerkung in Mal. Bl. 1876. S. 34.)

V. Schasicheila Shuttl. und

VI. Alcadia Gray

sind unverändert geblieben.

VII. ? Phaneta H. Adams.

Ich habe die spärlichen Angaben über diese Gattung, welche vom Autor selbst muthmasslich den Valvatiden zugezählt ist, nur deshalb hier aufgenommen, weil sie nach der Ansicht Issel's (Moll. Born. p. 82) nach der Gesammtheit ihrer Charaktere einen eigenthümlichen den Gattungen Pachystoma und Trochatella nächststehenden Typus unter den Heliciniden darzustellen scheint, obwohl die einzige Art: *Phaneta Everetti* im Wasser leben soll und nach Issel selbst einigen Risella-Arten im Habitus ähnlich ist.

Die Unterfamilie *Georissea*, schon 1857 von Troschel als *Hydrocaenacea* für *Hydrocaena Cattaroënsis* aufgestellt, 1864 von W. T. Blanford unter dem Namen *Georissinae* als Unterfamilie der Heliciniden angegeben und ebenso von Stoliczka als *Hydrocaeninae* anerkannt, wird von Troschel 1875 als Familie unter ihrem ersten Namen unter den Rhipidoglossen dicht neben die Helicinaceen eingeordnet, und bestätigt, dass Georissa derselben Familie angehört.

VIII. Georissa W. T. Blanford = Hydrocaena Parr.

Die Gattung *Hydrocena* wurde von Parreyss nur auf Etiketten (wie alle seine Novitäten, ohne Charakteristik) für ein Schneckchen gegründet, welches ich bei ihm selbst nach Zusendungen von Cattaro lebend und im Trocknen munter kriechend beobachtete und 1841 als *Cyclostoma cattaroënse* beschrieb. Die genauere Beschaffenheit des Deckels konnte ich damals nicht untersuchen und namentlich der zapfenartige Ansatz des Deckels war mir entgangen, welcher später von Küster in der neuen Ausgabe des Chemnitz'schen Konchylienwerkes

genau beschrieben und abgebildet, jedoch das Thier für eine Wasserschnecke erklärt wurde. Letzteres ist, wie A. Schmidt (Zeitschr. f. die ges. Naturwiss. 1853. März S. 185.) ausführlich entwickelt, sehr unwahrscheinlich, da ihre Fundorte nur zu Zeiten von Wasser berieselt werden und das Thierchen im Trocknen Jahrelang seine Lebenskraft behält. (Vgl. auch Frauenfeld in Verh. zool. bot. Ges. Wien 1866. S. 421.) A. Schmidt schlägt daher (a. a. O. S. 186) schon vor, die Gattung zu den Helicinaceen ans Ende derselben nach Alcadia zu stellen. — Im Jahre 1864 publicirte dann Blanford seine neue Gattung mit nicht spiralem Deckel, ohne indessen eines Fortsatzes an demselben Erwähnung zu thun; in seinem zweiten Aufsatze darüber 1869, nach genaueren Beobachtungen, schilderte er aber denselben und deutete nun die nahe Verwandtschaft mit ***Hydrocena cattaroënsis*** an. Noch bestimmter drückt sich darüber E. v. Martens in einem von mir zufällig unerwähnt gebliebenen Aufsatze über Georissa (in Malak. Bl. XVI. 1869. S. 223) aus, indem er zu dem Schluss gelangt „hiermit scheint mir kein Grund mehr vorhanden, Georissa von Hydrocena zu trennen.“ Damit stimmt auch Troschel 1875 insofern überein, als er nur durch den Umstand sich von einer völligen Vereinigung abhalten lässt, weil Hydrocena eine Wasser-, Georissa aber eine Landschnecke sei. — G. v. Frauenfeld (a. a. O.) hält die Gattung Hydrocena im Gegensatz zu Omphalotropis aufrecht, doch scheint es nicht, dass er ebenfalls den Deckel als Hauptcharakter betrachtet hat; er zählt die meisten der bisher beschriebenen Arten zu Assiminea, und betrachtet als ächte Hydrocenen ausser den typischen ***cattaroënsis*** und ***gutta Sh.*** noch ***oceanica Jacq., noticola Bens., tersa Bens.?, minutissima Sow., exigua Jacq.,*** lässt aber eine Anzahl von anderen als zweifelhaft.

Nach reiflicher Prüfung bin ich daher nun der

Ansicht, dass in meiner Mon. Pneum. IV. p. 290 folgende beträchtliche Abänderungen vorzunehmen sind:

Subfam. III. Hydrocaenea.*)

Hydrocaenacea Troschel Gebiss d. Schn. I. 1857. p. 83; II. 1875. p. 163.

Georissinae Blanf. in Ann. and Mag. n. h. 3d. ser. XIII. 1864. p. 464.

Georissea Pfr. Mon. Pneum. Suppl. II. 1865. p. 251; Suppl. III. 1876. p. 290.

Hydroceninae Stoliczka in Journ. As. Soc. XL. 1871. Pt. 2. p. 157.

VIII. Hydrocaena Parreyss, Küster.

Testa parva, imperforata vel vix perforata, conica, succinea vel rubella, plerumque spiraliter sulcata vel striata; apertura ovalis superne angulata; peristoma simplex. — Operculum testaceum, non spiratum, nucleo subbasali, intus processu sat valido munito.

Hydrocaena Parreyss mss., *Küst.* in Chemn. ed. nov. I. 21. p. 80.

Hydrocaena Troschel Gebiss d. Schn. I. 1857. p. 83.

Hydrocena Parreyss, non *Pfr.* Mon. Pneum. Suppl. I. p. 154.

Hydrocena v. Frauenf. in Verh. zool. bot. Ges. Wien 1866. p. 422.

Hydrocena Martens in Mal. Bl. XVI. 1869. p. 223.

Georissa Blanf., Pfr. Mon. Pneum. Suppl. II. p. 251; III. p. 290.

Georissa Stoliczka in Journ. As. Soc. XL. 1871. Pt. 2. p. 157.

---

*) Parreyss selbst schrieb Anfangs *Hydrocena*, später *Hydrocaena* und die Nachfolger nahmen theils die eine, theils die andere Schreibart an. Ich weiss nicht, ob bei dem Namen an *καινός* fremd oder *κενός* leer gedacht worden ist; beide Namen würden ungefähr dasselbe bedeuten und auf eine Landbewohnerin zu deuten sein.

Georissa Troschel Geb. d. Schn. II. p. 163.

1. H. Cattaroënsis Pfr.

T. obtecte perforata, turbinata, tenuis, striata, rubella; spira acuta; anfr. 5 convexiusculi, ultimus spiram subaequans; apertura ovalis, intus aurantia; perist. simplex, rectum, marginibus callo tenui junctis. — Operculum typicum. — Long. 3, diam. $2^1/_2$ mill.

Cyclostoma Cattaroënse Pfr. in Arch. f. Naturg. 1841. I. p. 225.

Cyclostoma Cattaroënse Chemn. ed. nov. I. 19. p. 184. t. 30. f. 16—18.

Paludina Sirkii Parr. olim, *F. Schmidt.*

Hydrocena Sirkii Parr., A. Schmidt in Zeitschr. f. ges. Naturwiss. 1853. p. 185; 1856. p. 398.

Hydrocena Cattaroënsis Pfr. in Zeitschr. f. Malak. 1847. p. 112; Mon. Pneum. Suppl. I. p. 160; Suppl. II. p. 173.

Hydrocena Syrkii Walderd. Syst. Verz. Catt. p. 9.

Hydrocaena Cattaroënsis Küst. in Chemn. ed. nov. I. 21. p. 81. t. 13. f. 28—35.

Hydrocaena Cattaroënsis Trosch. Geb. d. Schn. I. p. 83. t. 6. f. 1.

Realia Cattaroënsis Gray Catal. Cycloph. 1850. p. 63. Habitat in Dalmatia.

2. ? gutta Shuttl. Pfr. I. 305 (Realia?). II. 157 (Hydrocena). III. 172. IV. 211 (Realia). — *Morelet* Moll. terr. Açor. p. 214. — *Mouss.* Canar. p. 147. — *Liarea? gutta Gray* Cat. Phan. p. 217. — Ins. Canar.

(Meines Wissens ist der Deckel noch nicht bekannt geworden, also ist es noch zweifelhaft, ob sie wirklich in diese nun genauer begründete Gattung gehört?)

3. Pyxis (Hydrocena) Bens. II. 161 (Hydrocena). III. 251. IV. 291 (Georissa). — Birmania.

4. fraterna (Georissa) Theob. & Stol. † IV. 291. — Moulmein.

5. Frustrillum (Hydrocena) Bens. III. 251. IV. 291 (Georissa). — Ava.

6. Illex (Hydrocena) Bens. † II. 161 (Hydrocena). III. 252. IV. 291 (Georissa). — Tenasserim.

7. Rawesiana (Hydrocena) Bens. † III. 252. IV. 291 (Georissa). — Moulmein.

8. liratula (Georissa) Stol. † IV. 291 (Georissa). — Damotha prope Moulmein.

9. sarrita (Cyclostoma) Bens. † I. 314 (Cyclostoma). II. 161 (Hydrocena). III. 252. IV. 292 (Georissa). — Garo hills.

10. Blanfordiana (Georissa) Stol. † IV. 292. — Moulmein.

11. ? Milium (Hydrocena) Bens. II. 158. III. 173 (Hydrocena). IV. 292 (Georissa). — *Acmella milium Theob. & Stol.* — India.

12. tersa (Cyclostoma) Bens. † II. 158. III. 172 (Hydrocena). IV. 292 (Georissa). — *Acmella tersa Theob. & Stol.* — Khasia hills.

13. multilirata (Georissa) Braz. † IV. 293 (Georissa). — Fitzroy Island Australiae.

14. ? hyalina (Acmella) Theob. & Stol. † IV. 293 (Georissa.). — Moulmein.

15. ? noticola Bens. IV. 211.
16. ? oceanica Jacq. IV. 211.
17. ? exigua Jacq. IV. 213.

} Nach v. Frauenfelds Ansicht zu Hydrocena gehörig

IX. Chondrella Pease.

Eine von Harper Pease 1871 für das früher 1864 von ihm beschriebene Cyclostoma parvum begründete Gattung, wozu er noch Cyclostoma minutissimum Sow. und eine neue Art: *striata* von Roratonga zählt. *Chondrella striata* wird im Mus. Godeffr. cat. V. p. 100 als Hydrocena angeführt und als Synonym *Hydrocena subinsularis Mouss.* (mss.?) angegeben. — Der Verfasser

erklärt die Gattung selbst für eine anomale aber zu den Heliciniden gehörige.

— Ueber die dem dritten Supplementbande angeschlossenen Nachträge zu den Proserpinaceen und Auriculaceen werde ich demnächst ebenfalls einige Erläuterungen geben.

Diagnoses molluscorum Haitiensium.

Auctore

Dr. D. F. Weinland.

1. Glandina (Subg. Oleacina) **Clériéi. Weinland.**

Testa fusiformis, laevis, splendens, flavescens, apertura longa, supra peracute angulata. Columella arcuata, truncata, margine externo simplici; anfr. 7, quorum tres novissimi longe maximi, totam fere testam constituunt, ultimus dimidiam fere longitudinem totius testae aequat.

Long. 11, lat. fere 4 mill. Apert. 5 mill. longa, 2 lata.

Hab. in insula Haiti. In silvis prope Jérémie.

Appellavi speciem in honorem domini Clérié, Haitiani, hospitis amicissimi.

2. Cylindrella innata, Weinland.

Testa obtecte rimata, ovato-oblonga, solida, fusco-carnea, confertim filoso-costata, costulis undulantibus; spira truncata, apice parum acuta; sutura simplex; anfractus testae truncatae 8—9 convexiusculi, ultimus compressus alte cristatus, crista et basi intra cristam albescentibus, antice affixus, minime solutus. Apertura obliqua, fere circularis; peristoma continuum, album, breviter expansum, parum incrassatum, in anfractum

praecedentem quasi innatum. — Longitudo truncatae 15—16, diam. 4—5 mill. Ap. c. perist. 4 mill.

Habitat rara in insula Haiti.

Aus einem lichten Walde bei dem Städtchen Jérémie. Selten. Im ganzen Habitus nächst verwandt mit *C. tumidula Weinl. et Martens*, unterscheidet sich von ihr sofort durch die angewachsene letzte Windung und Peristom, ausserdem durch Undurchsichtigkeit der solideren, glanzlosen Schale und die viel stärkeren, weniger zahlreichen, weissen, unregelmässigeren Rippen, welche schon an die grosse *C. arcuata* erinnern. —

3. Cylindrella Kraussiana. Weinland.

Testa obtecte rimata, cylindrico-turrita, truncata, tenuiuscula, confertim et eleganter undulato-costellata, parum nitens, albido-fusca, diaphana; sutura vix immersa, nullo modo denticulata. Anfractus superst. 13—14, fere plani, ultimus breviter solutus, vix carinatus. Apertura obliqua, fere circularis: perist. album, ubique breviter expansum, flexuosum, continuum. — Long. truncatae 16, diam. 3 mill. Apert. diam. c. perist. $2^1/_3$ mill.

Hab. in insula Haiti.

Appellavi speciem in honorem Dom. de Krauss, celeberrimi Zoologi Stuttgartiensis.

Ich fand diese schöne Art in den Bergen nahe bei dem Städtchen Corail. Sie unterscheidet sich von der verwandten *C. Weinlandi Pfr.* durch die grössere Anzahl der Windungen, durch den vollständigen Mangel der Zähnelung in den Suturen und durch viel stärkere Berippung. —

4. Stenogyra (Subg. Opeas Ad.) octonula. Weinland.

Testa rimata, tenuis, striata, vix nitida, diaphana, albescens. Anfr. 9, vix convexi. Apert. ovato-oblonga; perist. simplex, acutum; columella recta, nullo modo truncata; margine reflexo. Long. 11, diam. 3 mill.

Habitat Jérémie ins. Haiti.

Unterscheidet sich von *Stenogyra octona* durch die nicht abgestutzte (und nicht gedrehte) columella, mit deutlich zurückgeschlagenem Rand, wovon bei *St. octona* keine Spur, ferner die viel geringere Grösse und die etwas seichtere Naht. Sie lebt mit *St. octona* zusammen, wie diese gesellig, überall unter Steinen an schattigen Orten, nicht weit von der Meeresküste, hat wie jene grosse weissgelbliche Eier, die durch die Schale durchscheinen. —

5. Planorbis Weinlandi Pfr.

Testa modice depressa, supra plana centro excavata, infra concava, cornea, nitidula, sub lente subtiliter striata, sutura supra vix immersa. Anfr. 4, celeriter crescentes, teretes, ultimus postrema parte plus minus constrictus vel in angulum fere devians; apertura orbicularis, vix semilunata, sat obliqua; perist. aliquantulum incrassatum, margine superiore planiusculo, inferiore plus minus angulato, callo perdistincto junctis. Diam. major 8, minor $5^1/_2$, alt. $2^1/_2$; apert. lat. 3 mill.

Habitat frequenter in rivulis montanis prope Jérémie insulae Haiti.

Der Name *Pl. devians*, unter welchem Herr Dr. Weinland mir diese Art nebst obiger Diagnose mitgetheilt hat, ist schon 1838 von Porro vergeben und von Agardh-Westerlund (in Malak. Bl. XXII. S. 112. Taf. 4. Fig. 13—15) sanctionirt worden, weshalb ich mir erlaube, den Namen des Entdeckers demselben zu substituiren. (Pfr.)

6. Truncatella Haitensis. Weinland.

Testa turrita, fusco-albida, subtruncata, costis albis, nitidis sculpta, intervallis duplo majoribus, transverse costatis; anfr. (spirae integrae 9—10) superstites 6 convexi, regulariter accrescentes; sutura profunda; apertura verticalis, ovalis, supra obtuse angulata; perist. breviter

expansum, marginibus callo perspicuo junctis. — Long. $4^1/_3$, lat. 1 mill. Ap. 1 longa, $^2/_3$ m. lata.

Hab. rara in montibus prope Jérémie insulae Haiti.

Diese Art gehört zu der kleinen Gruppe der entschieden landbewohnenden Truncatellen, welche sich von Geomelania nur durch den Mangel des nach unten verlängerten Mündungsrandes unterscheiden, und für welche ich (Mon. Pneum. IV. p. 10.) den Sectionsnamen ***Blandiella Guppy*** angenommen habe. (Pfr.)

7. Cyclostoma (Chondropoma) scripturatum. Weinland.

Testa subperforata, conico-turrita, aut integra aut vix truncatula, tenuis, lineis longitudinalibus elevatis, confertissimis sculpta, vix nitida, parum diaphana, fulvida, scripturis brunneis, quasi Arabicis, seriebus longitudinaliter dispositis elegantissime ornata; sutura profunda, sat regulariter crenulata; anfr. t. integrae $7^1/_2$ convexi, ultimus antice vix solutus, dorso carinatus, basi fascia brunnea pictus; apert. paululum ab axi declinata, subovalis, superne angulata; perist. continuum, simplex, expansiusculum. Operculum?

Long. 20, diam. 8 mill. Ap. 7 mill. longa, 5 lata.

Hab. rarissime prope oppidulum Corail insulae Haiti.

Unterscheidet sich von dem verwandten, gleichfalls haitianischen *Chondropoma litturatum Pfr.* durch die viel schlankere und längere Gesammtform, die zierlichere weit regelmässigere Längsstreifung, den gänzlichen Mangel von Spirallinien, so dass von einer Gitterung keine Rede ist, endlich durch eine regelmässigere, gedrängtere Zähnelung der Naht.

8. Cyclostoma (Tudora?) Kazika, Weinland.

Testa subperforata, oblongo-turrita, decollata, solidiuscula, striis longitudinalibus ornata, tuberculis lineis spiralibus dispositis clathrata, rufo seriatim punctata et

7—8-fasciata; sutura denticulata. Anfr. superst. 5 planiusculi, ultimus late solutus, dorso carinatus, circa perforationem obsoletam distincte spiraliter costatus. Apert. fere verticalis, ovalis, superne angulosa; perist. duplex, internum vix porrectum, externum undique breviter expansum. Operc.? Long. testae truncatae 19, diam. $8^1/_2$ mill. Ap. 6 mill. longa, 4 lata.

Hab. in insula Haiti?

Hanc speciem probabiliter exstinctam, subfossilem non ipse legi.

Accepi ex Collectione celeb. Menke.

Unterscheidet sich von den verwandten: *Tudora Augustae Ad., crenulosa Ad.* und *canescens Pfr.* sofort durch die abgelöste letzte Windung.

(Auch mit den ebenfalls subfossilen *Cyclostoma basicarinatum* und *chordiferum* von St. Croix scheint diese Art sehr nahe verwandt zu sein! Pfr.)

Anzeige.

Eine Conchylien-Sammlung billig zu verkaufen. Näheres beim Medicinalrath Dr. Glubrecht in Stettin.

Literatur.

Neunter Bericht der naturforschenden Gesellschaft zu Bamberg. Für die Jahre 1869—70. Bamb. 1870. — Zehnter Bericht derselben für die Jahre 1871—74. Bamb. 1875.

In beiden genannten, von der Thätigkeit der Gesellschaft rühmliches Zeugniss ablegenden Berichten finden sich neben anderen höchst interessanten, aber unser specielles Fach nicht berührenden Abhandlungen einige Arbeiten des leider im April dieses Jahres der Wissen-

schaft durch den Tod entrissenen, durch seine exacte konchyliologische Thätigkeit uns Allen so werth gewordenen Dr. Küster, welchem Herr F. Mayer im Nachrichtsblatt der deutschen Malak. Gesellschaft 1876. Nr. 6 und 7. S. 81 ein ehrendes Gedenkblatt gewidmet hat, in welchem auch von seiner früheren Thätigkeit Rechenschaft abgelegt wird. — Für uns hat nun besonderes Interesse eine leider noch nicht vollständig veröffentlichte grössere Arbeit über die Binnenmollusken-Fauna von Triest, Istrien, Dalmatien und Montenegro, mit welcher er sich durch eigene Reisen und Studium aller zugänglichen Sammlungen aufs Innigste vertraut gemacht hatte. Die erste Abtheilung dieser Abhandlung, die Gattungen Vitrina, Zonites, Helix und Succinea umfassend, war nach der Anzeige im Inhaltsverzeichnisse des neunten Berichtes, obwohl druckfertig, wegen einiger nothwendigen Zusätze für den nächsten Bericht zurückgelegt worden, ist aber auch in dem zehnten zu Gunsten der „einer Revision so sehr bedürftigen" Clausilien nochmals zurückgesetzt, doch dürfen wir hoffen, im nächsten für das Jahr 1876 versprochenen Berichte ausser dem Schlusse des wichtigen Aufsatzes über die Clausilien auch jene erste Abtheilung zu finden, und damit eine abgeschlossene Monographie über diese reichen Gegenden zu erhalten.

Im neunten Bericht beginnt diese mit der zweiten Abtheilung. Aus der Gattung Bulimus finden wir in der Gruppe Zebrina Bemerkungen über *B. detritus Müll.*, in der Gruppe Cochlicellus über *acutus Müll.* und *ventrosus Fér.;* unter Napaeus über *consentaneus Ziegl.* und *subtilis Rossm.*, unter Chondrula über *B. pupa Brug., Kutschigii Küst., tridens Müll., quinquedentatus Mlf., microtragus Parr., seductilis Zgl.* und *quadridens Drap.*, unter Stenogyra über *B. decollatus L.* Zur Gattung Achatina werden als Gruppen gezählt: Zua *(lubrica)* Azeca *(pupaeformis)*, Ferussacia *(folliculus* und *Hohenwarti)* und

Caecilianella, aus welcher über die vielfach verschieden gedeuteten Arten: *acicula Müll.*, *aciculoides Jan*, *veneta Charp.* und *Gredleri Küst.* n. sp. interessante Nachweisungen mit Abbildung gegeben werden. Aus der Gruppe Glandina kommt nur *A. Poireti Fér.* vor. In der Gattung Pupa werden, abweichend von den verbreiteten Ansichten zur Gruppe Pupilla Stud. (ob irrig für Torquilla?) folgende Arten gezählt: *pachygastris Zgl.*, *frumentum Drap.*, *cylindracea Zgl.*, *fusiformis Küst.*, *secale* und *granum Drap.*, *Mühlfeldi Küst.*, *rhodia Roth* und *Philippii Cantr.*, zur Gruppe Orcula *P. dolium* und *Schmidti*, dann zu Pupilla „Pfr.“ *P. umbilicata Drap.*, *Neumeyeri Küst.*, *muscorum L.*, *triplicata Stud.*, *uniarmata Küst.* (Ber. nat. Ges. Bamb. Ber. III. p. 77), *minutissima Hartm.* und *edentula Drap.* (?), zu Sphyradium *P. biplicata Mich.*, *doliolum Brug.*, *truncatella Pfr.* und *pagodula Desm.*, zu Scopelophila *P. Kokeilii Rossm.*, zu Vertigo *P. antivertigo* und *pygmaea*, endlich zu Vertilla *P. pusilla* und *angustior*.

Im zehnten Bericht (1875) finden wir zunächst (S. 54) einen höchst interessanten Aufsatz von Küster über „ein Analogon der Spirallamelle in der Clausilien-Mündung bei Arten der Gattung Pupa.“ Es wird zunächst auf die Analogie der Falten bei manchen Pupagruppen mit den Mündungs-Lamellen der Clausilien hingedeutet und insbesondere nachgewiesen, dass auch die zuerst von A. Schmidt in ihrer Bedeutung dargestellte lamella spiralis der Clausilien in verschiedener Gestalt bei mehreren Gruppen von Pupa vorhanden ist. —

Darauf folgt (mit besonderer Paginirung S. 1—132 in diesem Bericht) die dritte Abtheilung der Monographie der dalmatinischen Binnenconchylien, enthaltend die Gattung Clausilia, leider noch nicht abgeschlossen, aber doch schon von 59 Arten mehr oder minder ausführliche Auskunft gebend, mit genaueren Diagnosen der meisten schon früher bekannten, so wie einer Anzahl

von hier zum ersten Male beschriebenen Arten. Der Verfasser schliesst sich nicht an die seit H. u. A. Adams, E. v. Martens und den meisten Neueren adoptirte Eintheilung in mit besonderen Namen bezeichnete Sectionen an, sondern befolgt ein ähnliches Verfahren wie A. Schmidt und gruppirt die sämmtlichen Arten in einzelne Felder, innerhalb welcher nun wieder einzelne Formenkreise aufgestellt sind. Doch sind in Folge der Kenntniss reichern Materials die Gränzen der Kreise hin und wieder anders gezogen, und namentlich viele noch von A. Schmidt zusammengeworfene Arten nach guten Kennzeichen des Schliessapparates wieder gesondert.

Als Beispiel der Bearbeitungsweise möge hier die Charakteristik des ersten Feldes und seines ersten Formenkreises einen Platz finden.

„Die zum ersten Felde gehörigen Arten zeichnen sich besonders durch den abgeschwächten oder ganz fehlenden Verschluss aus. Die Mondfalte fehlt immer, die untere Gaumenfalte ist meist kräftig und tritt weit herab, häufig ist neben ihr eine, selten gleichstarke, meist aber schwächere zweite zwischen der ersten und der Subcolumellarfalte. Das Clausilium fehlt zuweilen ganz (?), bei anderen Arten ist es klein und schmal, bei vollständiger Ausbildung vorn seitlich ausgerandet und dadurch zweilappig. Die Spirallamelle immer von der Oberlamelle getrennt."

Formenkreis der *Cl. orthostoma*. „Die Arten dieses Formenkreises sind etwas schlank, entweder fein regelmässig gestreift oder rippenstreifig oder wirklich gerippt. Besonders hervorzuheben ist die längliche Mündung und die sehr entwickelte, häufig vorn kurz abgestutzte Unterlamelle. Die Farbe geht von hell horngelb oder bernsteingelb bis zum gelblich Braunrothen." — Hierher wird von den Dalmatischen Arten nur *Cl. costata Zgl.*

gezählt, neu diagnosticirt und ihre Unterschiede von *Cl. intermedia* erörtert.

Formenkreis der *Cl. laminata.* In diesem werden ausser einigen schon lange anerkannten noch folgende als selbständige Arten beschrieben: *Cl. grossa Ziegl.* (früher als Varietät der *laminata* betrachtet, von A. Schmidt zu *melanostoma* gebracht), *incisa, Dotzaueri* und *Sorex Küst.*

Als Uebergangsgruppe von Feld I. zu IIa werden beschrieben *Cl. Frauenfeldi Zel.* und *Ziegleri Küst.*

Im zweiten Feld besteht die erste Abtheilung nur aus *Cl. gibbula Zgl.* und *fallaciosa Küst.*

Im Formenkreise der *stigmatica,* aus welchem 13 Arten aufgezählt werden, finden wir als neu: *Cl. Kobeltiana Küst., maritima Klec. (stigmatica var. bicolor Parr.), hiatula* und *advena Küst.*

Als Uebergangsform von *Cl. gemmulata* zu *decipiens* wird *Cl. piceata Zgl.* hier eingereiht, mit einer var. *gularis (Cl. sinuata Küst.* olim).

Formenkreis der *itala* enthält hier nur 2 Arten: *itala Martens* (davon nicht einmal als Varietät zu unterscheiden *Cl. morlachica Parr.* aus Montenegro) und *platystoma Küst.*

Dagegen werden im Formenkreise der *Cl. substricta* 11 Arten beschrieben, worunter neu: *amoena Küst.* (bisher fraglich unter den Synonymen der *decipiens*) und *Cusmichii Kutsch.*

Im Formenkreis der *conspurcata* werden 30 Arten aufgezählt, darunter als neu beschrieben *Cl. minuscula Parr., Parthenia, longicollis* und *pustulata Küst., sebenicensis Vid., angistoma Küst. (laevissima var. Rossm.* f. 716), *Helenae Klec., divergens Klec., castanea Küst.* (antea *latilabris var.*), *angusticollis Klec., notabilis* und *rutila Küst.* — Hier bricht leider der Abdruck des Aufsatzes ab und

wir vermissen noch jede weitere Auskunft über die ausserdem für diesen Formenkreis genannten Arten: *jucunda* und *tenebricosa Küst.*, *Rosinae Klec.*, *archilabris Kutsch.*, *pachychila Klec.*, *petrina Parr.* und die schon früher bekannte *pachystoma Küst.* Hoffen wir, dass die Fortsetzung, auch die zahlreichen noch rückständigen Formenkreise der Dalmatinischen Clausilien recht bald dem Studium zugänglich werden mögen!

Ich benutze diese Gelegenheit, um auf den oben erwähnten schon 1856 erschienenen, aber in der Literatur fast durchgängig übersehenen dritten Bericht derselben Gesellschaft aufmerksam zu machen, welcher mir früher unbekannt geblieben war, aber bei einer ergebenen Anfrage hinsichtlich des zu erwartenden Schlusses der Küsterschen Monographie freundlichst mitgetheilt worden ist. Dieser Bericht enthält ausser einer Zusammenstellung der Binnenmollusken der Umgegend von Schweinfurt von G. Schneider (S. 43—47) und derer des Tauber-Grundes bei Rothenburg von Dr. Pürkhauer (S. 69—72) auch einen Aufsatz von Dr. Küster: Nachträge und Berichtigungen zu dem Verzeichnisse der Binnenmollusken Bamberg's (S. 73—78), welche eine Bereicherung der bis dahin von dort bekannten Arten um 15 enthält, unter welchen 7 neu beschrieben, aber sowohl in meinen Monographien, als in den Werken von Kreglinger und Kobelt ganz unerwähnt geblieben. Es befinden sich darunter 4 neue Arten von *Succinea: pellucida, gutturosa, amoena* und *agonostoma K.* Ich erinnere mir, dass Dr. Küster mir in jener Zeit einige derselben mitgetheilt hatte und dieselben mir auch volle Artberichtigung zu haben schienen, dass ich aber einer Publication derselben durch den Entdecker nicht vorgreifen wollte, und dieselben mir später, da ich die vorliegende Arbeit nicht kannte, aus der Erinnerung kamen. Nunmehr werde ich die Diagnosen noch im Nachtrage zu Mon. Helic. VIII, dessen Druck

bald beendigt sein wird, mittheilen. Ausserdem ist dort (S. 76) *Clausilia festiva* als neu beschrieben, jedoch vom Autor selbst in der Mon. von Clausilia in der neuen Ausgabe des Chemnitz als Varietät zu *Cl. vetusta* gezogen, und endlich noch *Limnaeus albolimbatus* und *Valvata lenticularis* (S. 78). — Bei *Pupa minutissima Hartm.* werden dann noch in einer Anmerkung 2 neue Arten: *P. uniarmata* von Triest und *P. Schrankii Roth* aus den Anschwemmungen der Isar beschrieben, von welchen die erste von Agardh-Westerlund, dem einzigen Autor welcher ihrer erwähnt, in seinem Verzeichnisse der europäischen Pupen (Malak. Bl. XXII. S. 126) als Art anerkannt, die andere aber (*P. Schrankii*) von Reinhardt in Nachr. d. malak. Ges. 1871. S. 189 (wie auch *Pupa striata Gredl.*) zu *Vertigo monodon Held* gezogen wird. (Vgl. *Pfr.* Mon. Helic. VIII. p. 366.) Pfr.

Dr. D. F. Weinland. Zur Weichthierfauna der schwäbischen Alb. Stuttgart 1876. 126 Seiten und 1 Tafel. (Aus den Württembergischen naturwissenschaftlichen Jahresheften. Jahrgang 1876.)

So wie jede Localfauna, wenn sie mit richtiger Berücksichtigung der Momente, worauf es hauptsächlich ankommt, bearbeitet ist, das Material zu einer allgemeinen, das Ganze umfassenden Kenntniss vermehrt, so bringt auch diese Specialmonographie ihren Antheil von trefflichem Baustoff zum künftigen Gebäude. Sie betrifft nur einen kleinen Theil des Königreichs Württemberg, aber einen solchen, welcher durch seine geognostische Beschaffenheit, seine Höhen- und klimatischen Verhältnisse gleichsam eine eigene, sich von den benachbarten mehr oder weniger unterscheidende Faunenprovinz bildet.

Den Anfang bildet eine Darstellung alles dessen, was bisher für die Molluskenfauna Württembergs geleistet war, wobei der Verdienste von Klees 1818,

Benz, G. v. Martens, Graf v. Seckendorf, E. v. Martens und Leydig rühmliche Erwähnung geschieht. Es folgt darauf eine Mittheilung über die geographischen Verhältnisse, das ungeachtet durchschnittlicher Erhebung von 2000 Fuss über dem Meere milde, für Obstzucht und selbst den Wallnussbaum noch ganz geeignete Klima (daher der übliche Name: rauhe Alb ganz unbegründet) und die dem Molluskenreichthum so förderliche „wunderbare Mannigfaltigkeit der Landschaft."

Die einzelnen Arten sind in der Reihenfolge von Kobelt's Katalog 1871. Diagnosen sind aus bekannten Gründen nicht gegeben, aber mehr oder weniger bedeutende Mittheilungen über eine jede, namentlich hinsichtlich der vorkommenden Varietäten. So sind z. B. bei den 5 Arten von Limax 2 interessante Varietäten des *Limax arborum: flava* und *tigrina* (abgebildet Taf. 4, Fig. 1) beschrieben. Vitrina enthält 3 Arten, wozu noch als zweifelhaft *V. Draparnaldi Cuv. (major Fér.)* hinzukommt. Unter den 9 aufgezählten Hyalinen werden *pura Ald.* und *striatula Gray* kritisch erörtert. — Arion hat 3 Arten, indem *A. melanocephalus Faure-Big.* als Jugendform von *A. empiricorum* nachgewiesen wird. — Unter den 22 Helix-Arten boten besonders *obvoluta* S. 47, *edentula* S. 49, *rufescens* S. 53, *nemoralis* S. 58, *hortensis* S. 60, *pomatia* S. 64 Gelegenheit zu instructiven Erörterungen. — Buliminus 3 bekannte Arten. — *Cionella lubrica* S. 73, dazu die höchst merkwürdige var. *Pfeifferi* S. 74. Taf. 4. Fig. 4. Diese schon im Nachr. d. deutschen malak. Ges. 1874. S. 36 beschriebene Form (vgl. Pfr. Mon. Helic. VIII. p. 300) ist leider noch immer ein Unicum geblieben, so dass über ihre etwaige Artgültigkeit, sowie über ihr Verhältniss zu *C. columna Clessin* (Jahrb. malak. Ges. 1875. S. 41. T. 2. f. 4 — *Pfr.* Mon. Helic. VIII. p. 300), welche letztere indessen den Abbildungen nach von jener sehr verschieden ist, noch kein sicheres Urtheil zu bilden ist. — Unter den

9 Pupa-Arten ist der noch immer vielfach gedeuteten *P. edentula Drap.* eine längere Erörterung (S. 83. Taf. 4. Fig. 5) gewidmet. — *Balea fragilis* nur einmal gefunden. — Unter den 8 Clausilien sind *orthostoma Menke* und *filograna Ziegl.* die interessantesten. — Unter den 3 Succinea-Arten wurde *oblonga Drap.* stets an ganz trockenen Stellen vom Wasser entfernt, auf den trockensten Albwiesen nicht selten gefunden. — *Carychium minimum.* — *Limnaeus pereger* bietet eine interessante Varietät (S. 97. Taf. 4. Fig. 7), so wie auch *L. truncatulus* eine var. *Wittlingensis* (S. 98. Taf. 4. Fig. 6). An diese letztere werden beachtungswerthe Beobachtungen über die in fast allen Individuen in Menge vorkommenden Cercarien geknüpft und daran die Hypothese geknüpft, dass diese die Jugendform des bei den Schaafen so verheerenden Distoma hepaticum, dessen Ursprung bisher noch nicht zu ermitteln gelungen war, sein möchten, indem die Möglichkeit einer directen Uebertragung auf diesem Wege nachgewiesen wird. — *Acme polita Hartm.*, einzige Lungen-Deckelschnecke in Württemberg. — *Hydrobia vitrea* var. *Quenstedti Wied.* S. 104—111. Taf. 4. Fig. 9. 10. — *Pisidium pusillum Gmel.?* S. 111. Taf. 4. Fig. 14—16.

An die Aufzählung der bisherigen 74 Arten schliessen sich dann noch Bemerkungen über die für die Fauna hier zuerst erwähnten, sodann über die beobachteten Albinos und Monstrositäten und eine Charakteristik der Albmolluskenfauna überhaupt, endlich ein Anhang über Mollusken im Seeburger Tuffstein S. 119 mit Abbildung einer riesigen Form von *Limnaeus ovatus* Taf. 4. Fig. 8.

Zum Schlusse nur noch die Bemerkung, dass kein Freund der vaterländischen Fauna das Werkchen ohne Bereicherung seiner speciellen Kenntniss und ohne Anregung zu weiterem Forschen aus der Hand legen wird. Pfr.

Spiridion Brusina Aggiunte alla Monografia delle Campylaea della Dalmazia e Croazia. (Auch in Bullettino della società malacologica italiana Apr. 1876.)

Der thätige Herr Verfasser giebt uns hier eine bis auf die neueste Zeit sich erstreckende Ergänzung der im Jahre 1869 veröffentlichten Monographie (vgl. Malak. Bl. 1870. S. 137), in welcher zunächst *Campylaea stenomphala, denudata, insolida* weiter erörtert werden, sodann *praetexta Parr.* (in Brusina's früheren Arbeiten nach dem Vorgange von Kutschig und Bielz als Var. der *insolida* angeführt) aufgenommen. Daran schliesst sich als neu: *Campylæa imberbis Brus.* (p. 5 = *setosa var. denudata Brus.* antea.) Für *Helix Kleciachi Parr., Pfr.* wird der früher gegebene, wenn auch nicht mit Beschreibung publicirte Name *lucescens Kutsch.* in Anspruch genommen, was wohl nach den gegenwärtig ziemlich allgemein angenommenen nomenclatorischen Regeln nicht gebilligt werden kann. Als neu folgt dann (S. 7) *Campylaea Brusinae Stossich* in Bollett. della società Adriat. di scienze nat. I. 1876. p. 293 c. fig., und weitere Bemerkungen über *C. crinita Sandri* machen den Beschluss. Pfr.

Proceedings of the Linnean Society of New-South-Wales. Vol. I. Part 1. 1876.

Es ist ein erfreuliches Zeichen der Zeit, dass der Eifer für Naturforschung nicht allein durch einzelne würdige Vertreter in immer grösserer Verbreitung, sondern namentlich auch durch Begründung neuer Gesellschaften oder Vereine, welche ihre Thätigkeit jenen Zielen widmen, sich bethätigt, und so begrüssen wir auch mit Freuden die im Jahre 1875 ins Leben getretene Linneische Gesellschaft zu New-South-Wales, welche uns gegenwärtig die erste Abtheilung ihrer Verhandlungen zugänglich gemacht hat, deren wir gern erwähnen,

da sie uns mit einigen neuen malakologischen Arbeiten des uns bereits aus den Proc. Zool. Soc. Lond. und anderweit bekannten, um die Kenntniss der australischen Malakologie hochverdienten Herrn Brazier bekannt macht, welche zwar schon 10 Monate früher einzeln gedruckt waren, aber jetzt mit den übrigen Verhandlungen gemeinschaftlich herausgegeben worden sind.

In der ersten Montagssitzung am 25. Januar 1875 theilte Herr Brazier zunächst die Beschreibung von 14 neuen Arten von Land-, Süsswasser- und Seeconchylien von Australien und den Salomon's-Inseln mit. Die Diagnosen sind in englischer Sprache, jedoch so genau, dass sie mit Leichtigkeit latinisirt werden können und in dieser Form die dahin gehörigen im achten Bande meiner Mon. Hel. nebst einer Anzahl anderer Nachträge zum siebenten Bande eingeordnet werden.

Es sind: 1. *Helix* (Dorcasia) *Blackalli* p. 1, von Queensland, ähnlich *H. brevipila Pfr.* und *Coxeni Cox* durch ihre Bedeckung mit einer feinhaarigen Epidermis. — 2. *H.* (Thalassia) *Gayndahensis* p. 2 von Gayndah, Queensland. — 3. *H.* (Hadra) *Bayensis* p. 2 von Wide-Bay, Queensland, verwandt mit *H. Incei Pfr.* und von Cox (Mon. Austr. landsh. t. 18 f. 1) als deren Varietät abgebildet. — 4. *H.* (Geotrochus) *Brenchleyi* p. 3 von Guadalcanor, Salomons Inseln. — 5. *H.* (Corasia) *Wisemani* p. 3, vom Salomons-Archipel, ähnlich einigen philippinischen Arten. — 6. *Bulimus* (Eumecostylus) *Macfarlandi* p. 4 vom Salomons-Archipel. (Wohl dieselbe Art, welche in Pätel's Katalog als *Bulimus* (Placostylus) *Mac Farlanei Cox* ohne Beschreibung genannt ist?) — 7. *Helicina* (Trochatella) *Sophiae* p. 4 von Treasury-Island, Salomons-Archipel. — 8. *Pupina Macleayi* p. 5 von Endeavour River, Queensland (handschriftlich vom Verfasser für Synonym von *P. Petterdi Crosse* erklärt.) — 9. *Pupina Angasi* p. 5 von Neu-Guinea. Sehr nahe verwandt mit *P. grandis Forb.* Ich

würde glauben, dass diese Art mit der ebenfalls 1875 von H. Adams publicirten *Pupinopsis Angasi* von den Louisiaden (*Pfr.* Mon. Pneum. IV. p. 412) identisch wäre, wenn nicht die Bildung des Columellarrandes den Beschreibungen nach sehr abweichend erschiene. — 10. *Epidromus Bednalli* p. 6 aus Süd-Australien, verwandt mit *E. Brazieri Ang.* und *Coxi Braz.* — 11. *Cyprœa Sophiæ* p. 7, San Cristoval, Salomons-Archipel, ähnlich *C. errones.* — 12. *Conus* (Rhizoconus) *Sophiæ* p. 7 von den Salomons-Inseln. — 13. *Cassis* (Casmaria) *Thomsoni* p. 8 von Sydney Heads. — 14. *Bithinia hyalina* p. 9 von New-South-Wales.

Ein zweiter Aufsatz desselben Verfassers enthält die Beschreibungen von 8 australischen und tasmanischen Land- und Süsswasserschnecken. 1. *Helix* (Hadra) *rufofasciata* p. 17 von Süd-Australien, ähnlich *H. Cassandra Pfr.* — 2. *H.* (Hadra) *Cookensis* p. 17 von Cook-Town, Nordostküste von Australien. — 3. *H.* (Rhytida) *Langleyana* p. 18 von Macquarie Harbour, Westküste von Tasmania, mit *H. Milligani* verwandt. — 4. *H.* (Charopa) *nupera* p. 18 von King George's Sound, Südwestküste von Australien. — 5. *Pupa* (Vertigo) *Rossiteri* p. 18 von New-South-Wales, rechtsgewunden, von Cox (Mon. Austr. landsh. t. 14. f. 18. 18 A als Varietät von *P. Strangei Pfr.* abgebildet. — 6. *Amnicola Petterdiana* p. 19. — 7. *Amnicola Simsoniana* p. 19. — 8. *Planorbis meridionalis* p. 20. Letztere 3 von Tasmania.

Journal de Conchyliologie (Crosse & Fischer). XXIV. (Forts. von Malak. Bl. XXIII. p. 27—39.)

Erste Lieferung. 1. Januar 1876. S. 1—136. Taf. 1—3.

— Monographie der Gattung Rhodea; von H. Crosse. S. 1—24. — Wenn die Gattung Rhodea nicht bereits in den letzten Jahren sich als eine vollkommen be-

gründete erwiesen hätte, so würde der letzte Zweifel durch die vorliegende in streng wissenschaftlicher Form bearbeitete Monographie beseitigt sein. Dieselbe behandelt zunächst das Geschichtliche der Gattung, sodann ihre Charaktere (neue Gattungsdiagnose S. 13) und Verwandtschaften, nach welchen Vf. sie nach dem Vorgange von Dohrn als zunächst neben die Gattung Stenogyra gehörig betrachtet, und endlich Aufzählung der 3 bis jetzt bekannten Arten mit vollständiger Literatur und neuen ausführlichen Diagnosen. Es sind diese: *Rh. Pfeifferi Crosse* p. 14. pl. 1. f. 1, 1a, 1b (ehemals *californica Pfr.*, welcher Name wegen der entschieden irrigen Vaterlandsbezeichnung allerdings nicht beibehalten werden konnte), *gigantea Mouss.* p. 18. pl. 1. f. 2, 2a und 2b, und endlich *Wallisiana Dohrn* p. 21. pl. 1. f. 3. 3a, 3b. Alle 3 von Neu-Granada. (Vgl. *Pfr.* Mon. Helic. VIII. p. 253.)

— Ueber die von Dr. Sievers in den transcaucasischen Gegenden gesammelten Konchylien; von Mousson. Zweiter Artikel. (S. Malak. Bl. XXII. S. 94.) — Nach einer kurzen Uebersicht der neueren hier einschlagenden Literatur finden wir dann geographische und andere Bemerkungen über schon bekannte und Diagnosen der neu aufgestellten Arten. Es sind: *Hyalina* (Mesomphix) *semisculpta* p. 26. pl. 2. f. 1, *H.* (Euhyalina) *subnitidosa, H.* (Crystallus) *contortula Kryn., Patula ruderata, Helix Derbentina, hispida var. hispidosa Mouss., frequens, globula, H.* (Fruticola) *septemgyrata* p. 29. pl. 2. f. 2, *Nordmanni, Narzanensis, pratensis, Ravergiensis, transcaucasica Bayer* p. 31 (bisher als Var. der *Ravergiensis* betrachtet), *delabris, armenica, Appeliana* p. 32. pl. 2. f. 3, *Ghilanica* p. 33. pl. 2. f. 4, *Buliminus* (Petraeus) *brevior* p. 34. pl. 2. f. 5, *Mesopotamicus Mart.*, (Chondrus) *diffusus* p. 36. pl. 2. f. 6, *Ghilanensis Iss., Pupa* (Pupilla) *superstructa* p. 37. pl. 2. f. 7, *trifilaris, signata Mouss.* (2 var.), *minutissima,* (Pupilla) *micula* p. 40, *si-*

nuata, Clausilia Sieversi Pfr., (Alinda) *fusorium* p. 41. pl. 2. f. 8, *ossetica Bayer*, (Marpessa) *Raddei* p. 43. pl. 4. f. 3 (ob zu *Somchetica Pfr.* gehörig?), *Cionella lubrica, Glandina algira?, Succinea Pfeifferi, oblonga, Limnea peregra, auricularia, Planorbis marginatus, Cyclotus Sieversi, Cyclostomus caspicus* p. 46. pl. 4. f. 2, *Vivipara Costae Heldr.* p. 47. pl. 4. f. 1, *Unio Hueti Bourg., Anodonta anatina L.*

— Malakologische Fauna des Thales von Cauterets, nebst Bemerkungen über die Vertheilung der Mollusken in den Pyrenäen; von P. Fischer. S. 51—84. Mit einer Tafel.

— Ueber einige neue oder wenig bekannte Konchylien der östlichen afrikanischen Inseln; von A. Morelet. S. 85—91. — 1. *Helix fulgurata Sow.* stammt von Madagascar. — 2. *H. Geoffreyi H. Ad.* scheint fast mit *H. proletaria* zusammenzufallen. — 3. *Cyclostoma Dupontianum* sp. n. p. 86. pl. 3. f. 1 von Madagascar. — 4. *C. obsoletum Lam.* Deckel. — 5. *C. citrinum Sow.* von Madagascar, nicht von Trinidad, wo *C. rugosum Sow.*, welches früher für identisch mit jenem gehalten wurde, lebt. *C. rugosum Sow.* muss daher den früher wegen *C. rugosum Lam.* gegebenen Namen *C. semidecussatum Pfr.* wieder erhalten. — 6—8. *C. Boivini, aplustre* und *Kraussianum.* Deckel. — 9. *C. defloratum* p. 88. pl. 3. f. 3, subfossil von der Insel Bourbon. — 10. *C. Philippianum.* Deckel von Otopoma, wie auch 11. *C. Coquandianum Pet.* — 12. *Megalomastoma croceum Sow.* von Madagascar, nicht Mauritius. Deckel hornartig, dünn, platt, spitz oval, röthlich, mit 4 etwas erhobenen Windungen und homogenem, centralem Nucleus. — 13. *Planorbis Mauritianus* p. 91. pl. 3. f. 7 von Mauritius.

— Beschreibung eines neuen Nudibranchiers von Neu-Caledonien, nebst Verzeichniss der Arten der Gattung Ceratosoma; von P. Fischer. *Ceratosoma caledonicum* n. sp. p. 92. Die übrigen Arten der Gattung,

welche von Fischer zu den Polyceriden gezählt wird, sind: *C. trilobatum Gray*, vielleicht identisch mit der folgenden, *cornigerum Ad. & Reeve* und *gracillimum Semp.*

— Bemerkung über *H. Buvinieri Michaud*; von P. Fischer. — Diese Art ist in Act. Soc. Linn. Bord. 1841. XII. p. 64 gut beschrieben, was den neueren Autoren unbekannt geblieben war, so dass sie später von mir unter dem Namen *Helix asturica* als neu beschrieben und auch von Hidalgo abgebildet wurde.

— Bemerkungen über einige Landschnecken der Insel Kauai; von H. Crosse. — Abgebildet werden einige früher von Harper Pease im Journ. Conch. 1870 beschriebene Achatinellen. Aus der Section Leptachatina: *turgidula* pl. 4. f. 5, *costulosa* pl. 3. f. 4, *balteata* pl. 4. f. 4, *tenebrosa* pl. 3. f. 5, *laevis* pl. 4. f. 6, *antiqua* pl. 3. f. 6. Aus der Section Amastra: *sphaerica* pl. 1. f. 5. 5a und *rugulosa* pl. 1. f. 4. 4a.

— Ueber die Gattung *Heterocyclus;* von Crosse. S. 99—101. — Diese im Journ. Conch. XX. 1872. p. 355 als muthmasslich zu den Cyclophoriden gehörig aufgestellt und danach auch in meiner Mon. Pneum. IV. p. 54 aufgenommene Gattung ist nach neueren Mittheilungen des Entdeckers eine Wasserschnecke, wahrscheinlich zu den Valvatiden gehörig. Herr Crosse vermuthet, dass *Valvata pupoidea Gould* zu derselben Gattung gehören möge.

— Diagnosis Ampullariae novae, Guyanae gallicae incolae; auct. H. Crosse. *Ampullaria Schrammi* p. 102.

— Neue Mollusken aus den paläozoischen Schichten der Umgegend von Rennes; von E. Munier-Chalmas. — 1. *Oriostoma* (nov. genus) *Barrandei* p. 103, *Naticopsis Sirodoti* p. 103, *Littorina Hermitei, Murchisonia Delagei, Pleurotomaria Larteti* und *Tentaculites Velaini* p. 104, *Adranaria* (nov. genus) *Tromelini* p. 105, *Crossei* p. 106, *Lyrodesma* (nov. gen.) *gallica, Lebes-*

conti et *Sacheti* p. 106, *Cardiolaria* (nov. gen.) *Barrandei* p. 107, *Modiolopsis Heberti* et *Edgelli* p. 107, *Zejszneri* p. 108, *Grammisia Armorica, Hallei, Lyelli* et *Murchisoni* p. 108, *Modiolopsis Delagei* p. 109.

— Beschreibung neuer Mollusken aus der Tertiärformation Dalmatiens; von S. Brusina. — *Melanopsis camptogramma* p. 109, *astrapaea* p. 110, *Prososthenia decipiens* p. 111, *Fossarulus moniliferus* p. 111, *armillatus* p. 112, *Neritina Sinjana* p. 113. — Berichtigung mehrerer früher als Varietäten betrachteter Formen.

— Bibliographie. — Species général et Iconographie des coquilles vivantes par Kiéner, continué par P. Fischer. Livr. 141—146. Genre Troque. 1875. — Pfeiffer Mon. Helic. viv. Vol. VII. fasc. 4. 1875. — E. A. Benoist Catalogue synonymique et raisonné des testacés recueillis dans les faluns miocènes des communes de la Brède et de Saucats. 2e partie. — Dupuy Note sur une espèce du genre Maillot, qui parait être nouvelle pour la malacologie 1873: Pupa Baillensi. — Carlo de Stefani descrizione di nuove specie di molluschi pliocenici italiani. 1875.

Nekrologie: Deshayes — Charles des Moulins — L. A. Lafont — Terver — Schramm — Baudelot — Lyell — J. E. Gray — Lowe.

Zweite Lieferung 1. April 1876. S. 137 — 216. Taf. 4—7.

— Bericht über die von Dr. Sievers im asiatischen Russland gesammelten Konchylien; von Mousson. Dritter Artikel. 1. *Helicarion Sieversi* p. 137. pl. 5. f. 1 von Tabizhuri. — 2. *Hyalina subnitidosa* ebendaher. — 3. *Helix crenimargo Kryn.* var. *obtusior* p. 139. — 4. *H. Narzanensis.* — 5. *H. Eichwaldi Pfr.* — 6. *Buliminus brevior.* — 7. *Chondrus seductilis.* — 8. *Chondrus tricollis Mouss.* p. 141. pl. 5. f. 2. — 9. *Ch. sagax.* — 10. *Pupa bifilaris.* — 11. *P. signata.* — 12. *P. pygmaea*

var. *nitidula* p. 143. — 13. *Clausilia Somchetica Pfr.* — 14. (Mentissa) *acuminata* p. 144. pl. 5. f. 4 von Tabizhuri. — 15. (Alinda) *griseo-fusca* p. 145. pl. 5. f. 3 ebendaher. — 16. *Succinea Pfeifferi.* — 17. *Limnaea peregra* var. *solidula* p. 146. — 18? *L. microcephala Küst.* — 19. *Planorbis subangulatus.* — 20. *Valvata piscinalis.*

— Synonymik und Aufenthalt einiger Mollusken von Neu-Caledonien; von Fischer S. 148—151. — *Pedipes Jouani Montrouz.* ist nochmals beschrieben von Garrett in Proc. Ac. Philad. 1873. p. 236 als *subglobosus* von den Viti-Inseln, *Plecotrema Souverbiei Montrouz.* desgl. (ibid. p. 235) als *turrita* von Tavinni, *Rissoina Montrouzieri Souv.* desgl. (ibid. p. 209) als *supracostata* von den Viti-Inseln, *Odostomia interstriata Souv.* desgl. (ibid. p. 223) als *densecostata, Rissoina incerta Souv.* desgl. (ibid. p. 212) als *R. terebra, Pleurotoma scalata Sow.* desgl. (ibid. p. 222) als *Cithara melanostoma; Pleurotoma apiculata Montr., nigrocincta Montr., Columbella lactescens Souv., Trochus fossulatus Souv.* werden sämmtlich von G. und H. Nevill als auch auf den Andamanen, theilweise auf Ceylon vorkommend angegeben; *Trochus Lamberti Souv.* wird für identisch erklärt mit *Tallorbis roseola Nevill* in Journ. As. Soc. XXXVIII. 1869. p. 160.

— Berichtigungen der Nomenclatur einiger Scalaria-Arten; von Tapparone-Canefri. S. 152—156. — Neue Namen werden vorgeschlagen: *simillima* für *principalis Sow.*, non *Pall., Fischeriana* für *unicostata Sow.*, non *Orb., microsoma* für *attenuata Sow.* non *Pease, jucunda* für *Constantia elegans A. Ad.* (= *Scalaria japonica Nyst*, non *Dunk.*), *Carpenteri* für *raricostata Carp.* non *Lam.* nec *Sow.* — Subgenus *Psychrosoma* für *Opalia Carp.* non *H. & A. Ad., Gouldi* für *Opalia borealis Gould* non *Beck, Crosseana* für *Opalia bullata Carp.*

non *Sow., erronea* für *Mörchi Sow.* non *Ang.* — *Cirsotrema Kieneri* für *Scalaria decussata Kien.* non *Lam.*

— Bemerkungen über die malakologische Fauna von Cauterets; von P. Fagot. S. 156—158.

— Nachträgliche Bemerkung über *Helicina bicincta*; von Gloyne. — Die Art war nach einem unvollkommenen Exemplare beschrieben (*Pfr.* Mon. Pneum. IV. p. 250), die ausgewachsene Form (p. 159. pl. 5. f. 5) hat einen umgeschlagenen Mundsaum und gehört zu §. 23.

— Ueber *Bulimus Semannei Morelet;* von Morelet. S. 160. Taf. 4. Fig. 7. — Fällt wahrscheinlich mit *Bul. Bourguignati Letourn.* (*Pfr.* Mon. Hel. VIII. p. 87) zusammen,

Ueber das Vorkommen der Gattung Haliotinella auf den Antillen; von Lechmere Guppy. S. 161—163.

— Ueber eine neue Varietät der *Voluta musica L.*; von Crosse. — Var. ζ *polypleura* p. 163. pl. 5. f. 6.

— Diagnoses molluscorum novorum; auct. H. Crosse. — *Lucina Schrammi* von Guadeloupe S. 166, und *Ennea Dupuyana* von den Comoren. S. 167.

— Neue Helix von Madagascar: *Helix Sganziniana Crosse & Fisch.* p. 167. In der Mitte stehend zwischen *H. lanx* und *sepulcralis.*

— Beschreibung von fossilen Konchylien aus den oberen Tertiärschichten; von E. Mayer (Forts.) — 191. *Ostrea Brocchii* p. 168. pl. 6 et 7. f. 1. — 192. *Pecten* (Neithea) *Bollenensis* p. 169. pl. 6. f. 2. — 193. *Pecten* (Neithea) *Labnae* p. 170. pl. 6. f. 3. — 194. *Pecten* (Neithea) *Stazzanensis* p. 171. — 195. *Pecten Probsti* p. 173. pl. 6. f. 4. — 196. *Pecten Schilli* p. 174. pl. 7. f. 2. — 197. *Nucula Zahirae* p. 175. pl.6. f. 5. — 198. *Cardita Probsti* p. 175. pl. 7. f. 3. — 199. *Cardium Kraussi* p. 176. pl. 7. f. 4. — 200. *Cardium reconditum* p. 177.

pl. 7. f. 5. — 201. *Tapes Partschi* p. 178. pl. 7. f. 6. 202. *Siliqua suevica* p. 179. pl. 7. f. 7.

— Bibliographie. — Martini und Chemnitz. Neue Ausgabe. Section 71: Anodonta IV. 1874. Section 72 und 74: Pyrula et Fusus I. II. 1874. 1875. Section 73: Conea IV. 1875. Section 75: Melania I. von Brot. 1874. Section 76: Pleurotoma I. von Weinkauff. — Tapparone-Canefri Studio monografico supra i Muricidi del mar Rosso. 1875. — Carlo de Stefani Fossili pliocenici dei dintorni di S. Miniato. 1874. — E. Dumas Note sur la Panopaea Aldrovandi découverte à l'état subfossile dans l'ancien cordon de la Méditerranée. 1875. — E. Piette sur plusieurs genres nouveaux ou peu connus de Gastéropodes. 1874. — De Folin et Bérillon Faune malacologique de la région extrême S. O. de la France. 1875. — Sandberger. Die Steinheimer Planorbiden. 1873. — W. T. Blanford Description of a new Helix from Southern India (H. Beddomei). 1875. — Blanford Note on the molluscan genera Coelostele and Francesia, and on some species of landshells from Aden. 1875. — G. & H. Nevill Descriptions of new marine mollusca from the Indian Ocean. 1875. — Gwyn-Jeffreys and Norman Submarine-cable Fauna. 1875. — Weinkauff Catalog der Gattung Conus. 1874. — Pinart Voyages à la côte Nord-Ouest de l'Amérique. Hist. nat. 1875. — Smith a list of species of the genus Planaxis, etc. 1872. — Smith Descriptions of some new shells from Kerguelen's Island. 1875. — Gulick & Smith Descriptions of new species Achatinellinae. 1873. — H. Krebs On the Westindian Rissoinae. 1873. — Lechmere Guppy On the tertiary mollusca of Jamaica etc. 1866. — Guppy On the West-Indian tertiary fossils 1874. 1875. — Mörch Prodromus faunae molluscorum Grönlandiae. 1875. — Piette Note sur les coquilles ailées des mers jurassiques. 1876. Pfr.

Proceedings of the Zoological Society of London 1875. (Forts. von S. 27.)

Mart. 2. Beschreibung von 10 neuen Konchylien; von G. B. Sowerby. (Tafel 24.) 1. *Conus gracilis* p. 125. f. 6. — 2. *C. multilineatus* p. 126. f. 5. — 3. *Trochus* (Polyodonta) *mirabilis* p. 126. f. 7. — 4. *Ziziphinus multiliratus* p. 127. f. 10. 11. — 5. *Mitra flexilabris* p. 127. f. 4. — *Mitra induta* p. 128. f. 9. — 7. *Ovulum depressum* p. 128. f. 1. — 8. *Admete tabulata* p. 128. f. 3. — 9. *Latirus aureo-cinctus* p. 129. f. 2. — 10. *Myodora rotundata* p. 129. f. 8.

Apr. 20. Ueber das Vorkommen von *Helix coactiliata Fér.* auf Trinidad; von Lechmere Guppy. S. 318. — Diese Art wurde nicht allein auf Trinidad, sondern auch in Venezuela gefunden (von dort als *H. Parkeri Tryon* beschrieben), wo auch die nordamerikanische *H. labyrinthica* vorkommt. Es knüpfen sich daran wichtige Bemerkungen über die Verbreitung der Landschnecken und ihre Analogien in weit entlegenen Gegenden.

Bemerkung über eine im Venezuelanischen Guiana gefundene Var. von *B. constrictus;* von Lechmere Guppy. S. 322. Var. *Tateanus.* — Der Vf. glaubt, dass die Gruppen Rhinus und Pachnodus nicht zu Bulimulus sondern zu Bulimus gehören.

Part. III. Jun. 1. Zwei neue Landschnecken; von H. Adams. — 1. *Eurycratera Farafanga* p. 389. pl. 45. f. 1. 1a von Madagascar. Eine prächtige Art von bulimus-artiger Gestalt. — 2. *Pupinopsis Angasi* p. 389. pl. 45. f. 2. 2a. vom Louisiaden-Archipel, südöstlich von Neu-Guinea. Nahe verwandt mit *P. grandis Forb.* (Vgl. *Pupina Angasi Braz.* oben S. 184.)

Beschreibung dreier neuen australischen Schnecken; von G. French Angas. — 1. *Helix Forrestiana* p. 389. pl. 45. f. 3. 3a. — 2. *Helix Broughami* p. 390. pl.

45. f. 4. 4a. — 3. *Euryta Brazieri* p. 390. pl. 45. f. 5. 5a.

Beschreibung neuer gedeckelter Landschnecken aus Süd-Indien und Ceylon; von Beddome. — *Diplommatina canarica* p. 442. pl. 52. f. 1, *gracilis* p. 442. pl. 52. f. 2, *minima* p. 442. pl. 52. f. 3. 4, *anamallayana* p. 443. pl. 52. f. 5. 6, *subovata* p. 443. pl. 52. f. 7, *Pedronis* p. 443. pl. 2. f. 8, *ceylanica* p. 444. pl. 52. f. 9 (die 4 letzten zur Untergattung Nicida gehörig). — *Opisthostoma deccanense* p. 444. pl. 52. f. 10. 11, *distortum* p. 445. — *Cyathopoma nitidum* p. 445. pl. 52. f. 12, *Blanfordi* p. 446. pl. 52. f. 13, *album* p. 446. pl. 52. f. 14, *anamallayanum* p. 446. pl. 52. f. 15, *ovatum* p. 447. pl. 52. f. 16, *Sivagherrianum* p. 448. pl. 52. f. 17, *atrosetosum* p. 448. pl. 52. f. 18. 18a, *elatum* p. 448. pl. 52. f. 19, *vitreum* p. 449. pl. 53. f. 21. 22, *seticinctum* p. 449. pl. 53. f. 23. 24, *ceylanicum* p. 450. pl. 52. f. 20 (diese 11 Arten sämmtlich als Untergattung Jerdonia bezeichnet), *latilabre* p. 450. pl. 53. f. 28. 29, *travancoricum* p. 451. pl. 53. f. 30. 31, *Shevaroyanum* p. 451. pl. 53. f. 32. 33. — *Cyclophorus subplicatus* p. 452. pl. 53. f. 25—27, *biliratus* p. 452. pl. 53. f. 34, *Salemensis* p. 453. pl. 53. f. 35.

Pt. IV. Nov. 2. Beschreibung einer neuen Art von Carinifex aus Californien; von E. A. Smith. S. 536: *C. Ponsonbii*. Die mit derselben Bezeichnung auf S. 537. gegebene Figur gehört der zunächst beschriebenen Art an, während die zu *Carinifex Ponsonbii* gehörige Abbildung auf S. 539 als *Diala Leithii* bezeichnet ist.

Ueber die Gattung Alaba, nebst Beschreibung einer neuen Art; von E. A. Smith. S. 537. — Der Vf. schlägt vor, die typische Gattung *Alaba* auf die mit Varices und einer mehr oder weniger abgestutzten Columelle versehenen Arten zu beschränken und stellt für die Arten, welchen jene Kennzeichen abgehen, eine Untergattung *Diala* vor. Zu dieser gehört die neue

Art: *D. Leithii* aus Californien, durch Verwechslung auf S. 537 mit der Bezeichnung *Carinifex Ponsonbii* abgebildet.

Nov. 16. Beschreibung neuer Arten aus Indien; von Sylv. Hanley. — 1. *Cyclophorus ophis* p. 605, von Tenasserim. (Conch. Ind. t. 144. f. 6.) — 2. *Ampullaria Theobaldi* p. 605 von Bhamao, Birmah. (Conch. Ind. t. 115. f. 2.) — 3. *Achatina* (Glessula) *senator* p. 606 aus Südindien. (Conch. Ind. pl. 155. f. 4.) — 4. *Achatina* (Glessula) *Isis* p. 606 aus Südindien. (Conch. Ind. t. 55. f. 5.) — 5. *Unio vulcanus* p. 606 von Birmah oder Pegu.

Dec. 7. Verzeichniss der von Salvin in Guatemala gesammelten Schnecken; von E. v. Martens. S. 647. Darunter als neu beschrieben: *Helicina anozona* p. 649 von Coban.

Ueber die generischen Eigenthümlichkeiten einiger Lowe'scher Achatinen von Madera; von R. Boog Watson, mitgetheilt von J. Gwyn Jeffreys. S. 677. — Der Verfasser entdeckte bei der Beobachtung lebender Exemplare von *A. tornatellina, melampoides, triticea* und *oryza Lowe,* dass die Thiere sich durch folgende Merkmale von Achatina unterscheiden: der Mantel überragt ringsum den Mündungsrand, ist dünn über die Aussenseite des Gehäuses ausgebreitet und verlängert sich zungenförmig hinter dem hintern Winkel der Mündung; das Fussende trägt eine Schleimdrüse und ist abgestutzt. „Diese Gattung verhält sich also zu Achatina wie Arion zu Limax und wie Nanina zu Helix", und muss allerdings nach den jetzigen systematischen Ansichten getrennt werden. Dem Namen *Lovea* (besser wohl *Lowea*), welchen der Verfasser ihr ertheilt, würde kein Hinderniss entgegenstehen, da die botanische Gattung *Lowea Lindl.* 1829 gegen *Hulthemia Dumort.* 1824 zurückstehen muss; nur ist es fraglich, ob nicht der Name *Agraulina,* welchen Bourguignat für genau dieselbe Gruppe

(denn dass die von Watson nicht erwähnten *A. tuberculata* und *mitriformis Lowe* mit jenen zusammengehören ist wohl nicht zu bezweifeln), freilich als Section von Azeca gebraucht hat, und welcher in demselben Sinne in meiner Mon. Helic. VI. p. 255 und VIII. p. 311 angenommen ist, der Priorität wegen nunmehr als Gattungsnamen den Vorzug verdient? Pfr.

Bemerkungen zum achten Bande meiner Monographia Heliceorum.

Von

Dr. L. Pfeiffer.

Ich habe oben (S. 58—77) die allgemeinen Prinzipien dargelegt, welche der von mir bei der monographischen Bearbeitung der Heliceen angenommenen Methode zu Grunde liegen, und dann über die im siebenten Bande bearbeiteten Gattungen einige erläuternde Bemerkungen hinzugefügt. Seitdem ist nun auch der Druck des achten Bandes der Beendigung nahegerückt und ich will daher über dessen Inhalt ebenfalls einige Erläuterungen geben.

XVIII. Bulimus Scopoli.

Es ist klar, dass diese Gattung, wie sie von Lamarck und seinen Nachfolgern aufgefasst war, keine natürlich abgeschlossene ist, indem sowohl die Bildung der Thiere ziemlich beträchtliche Verschiedenheiten darbietet, als auch selbst nach den Schalencharakteren die Gränzen gegen die verwandten Gattungen durchaus unbestimmt und verflossen sind.

In ersterer Beziehung ist die Trennung der Gat-

tungen Bulimulus und Buliminus nothwendig, aber nicht in dem Sinne wie Beck, wohl nur auf Schalencharaktere sich stützend, beide angenommen hat, sondern wie sie wohl zuerst von Albers auf die Beschaffenheit der Kiefer und Zähne genauer begründet sind. Bei der grossen Menge von Arten, deren anatomische Verhältnisse uns noch ganz unbekannt sind, ist es allerdings nothwendig, sehr häufig dieselben nur nach Analogie der einen oder der andern dieser Gattungen zuzutheilen, doch scheint es bei diesen hypothetischen Zutheilungen eine wesentliche Erleichterung zu sein, dass nach den bisher bekannt gewordenen Beobachtungen der Thiere die Buliminus-Arten fast (vielleicht ganz?) ausschliesslich der östlichen, die Bulimulus-Arten der westlichen Hemisphäre eigenthümlich angehören. Beide Gattungen zerfallen dann wieder in einzelne vorzugsweise durch die Schale charakterisirte Gruppen, doch haben in neuester Zeit die Herren Crosse und Fischer die Gattung Bulimulus nach der Gestaltung der Kiefer noch in 2 Hauptreihen: *Goniognathmus* und *Orthotomium* getheilt, unter welche dann die einzelnen Gruppen einrangirt sind.

Die alte Gattung Bulimus wird dadurch sehr beschränkt, indem sie ausser der typischen Gruppe *Borus* nur noch die Gruppen *Placostylus, Macrodontes, Odontostomus, Pelecychilus, Anthinus, Pachyotus, Strophochilus, Orphnus, Dryptus* und *Eurytus* behält. Ob die sehr natürliche Gruppe *Amphidromus* hierher gehört, oder wie Einige wollen, zu Cochlostyla zu bringen sei, ist noch zweifelhaft, ebenso auch, ob *Porphyrobaphe Shuttl.* nicht lieber hier, als bei Orthalicus einzuordnen ist? Die Gruppe *Rhinus Alb. (B. heterotrichus)* dürfte aber wohl allem Anscheine nach hier einen bessern Platz finden als bei Bulimulus.

Die Gattung *Cochlostyla* muss jedenfalls als selbstständig anerkannt werden, da die einzelnen Arten durch

die offenbare natürliche Verwandtschaft so eng mit einander verbunden sind, dass eine Vertheilung derselben unter Helix und Bulimus, wie es bisher leider nicht anders thunlich war, dem Gefühle widerstrebt. Ob aber auch, wie Neuere wollen, verschiedene von den typischen Formen sehr weit abweichende Gruppen von Helix hinzuzuzählen sind, wird wohl vorläufig Sache der individuellen Ansicht bleiben.

Die Gattung *Stenogyra* endlich ist eine anscheinend so natürliche, wenn auch in ihren Gränzformen in andere hinüberspielende, dass in ihr offenbar die Gruppen *Obeliscus* und *Opeas* von Bulimus und *Subulina* von Achatina vereinigt werden müssen. Doch wird, wie auch schon mehrfach die Vermuthung ausgesprochen ist, die Gruppe der ächten *Spiraxis*, von welchen *Carelia*, wie auch *Streptostyla* weit entfernt werden müssen, hier zwischen Opeas und Subulina einzuordnen sein.

Ueber einige der im achten Bande noch nach der alten Methode geordneten Arten mögen nun noch einzelne Bemerkungen Platz finden.

1—68 gehören sämmtlich zu Cochlostyla, ob auch

69. Quoyi Pfr. (*Helix translucida Q.*)?, welche durch ihr Vaterland ausgeschlossen scheint, wenn sie auch mit einigen Arten von Phengus grosse Aehnlichkeit hat.

83. galericulum Mouss. E. v. Martens zählt die Art zu Geotrochus; ich habe schon 1855 eine Gruppe *Pseudopartula* für diese Art vorgeschlagen und möchte auch dieselbe neben Geotrochus beibehalten, indem ich *Bulimus sinistrorsus Desh. (Draparnaudia Michaudi Montrouz.)* und *turgidulus Gass.* (Helix Nr. 2753 und 2754 Mon. Helic. VII) als nächste Verwandte dazuzähle.

89. Cantagallanus Rang? Diese Art ist noch immer zweifelhaft. Ich hoffte durch die Abbildung von Deshayes in Fér. Hist. (von welcher freilich nicht er-

wähnt wird, ob sie nach einem authentischen Exemplare gezeichnet ist) darüber in's Klare gekommen zu sein, aber Martens (Pfr. Novit. conch. V. p. 12) glaubt darin vielmehr den von ihm früher beschriebenen *B. accelerans* zu erkennen, und zählt den von mir als *Cantagallanus* (Mon. IV. p. 65) beschriebenen, welchen Hidalgo nachher in *B. gummatus* umtaufte, zu *ovatus var.*

99. leucostomus Sow.? Auch diese Art wird von Martens anders gedeutet als von Philippi und mir. Den von mir in Novit. III. t. 94. f. 1. 2 und Mon. VIII. p. 14 beschriebenen und abgebildeten erklärt er für synonym mit *B. Hupeanus Mor.* (*Castelnaudi Hupé*), und glaubt dass der nirgends abgebildete *leucostomus Sow.* mit *B. Matthewsi Orb.* zusammenfallen möge.

110. Wallisianus Mouss. Fällt nach Vergleichung mehrerer Exemplare nach der Versicherung von Dohrn gewiss mit *B. Iris Pfr.* Nr. 186 zusammen.

122. Farafanga (Eurycratera) H. Adams. Gehört wohl vielmehr zur Gruppe Panda.

191ª. Macfarlandi Braz. Proc. Linn. Soc. New-South-Wales I. 1876. p. 4 von den Salomons-Inseln. Nach *B. Seemanni Dohrn* einzuordnen. (S. VIII. Addenda.) Ob dies derselbe ist, welcher in Pätel's Katalog als *Bulimus* (Placostylus) *Mac Farlanei Cox* genannt ist? (VIII. p. 192.)

313. albizonatus Reeve scheint mir wie auch die folgenden 3 Arten am besten bei der Gruppe Phengus untergebracht zu werden.

354? Alcantarae Bern. Das angegebene Vaterland: Salomon's-Inseln scheint auf einem Irrthume zu beruhen, und die Art gehört wohl sicher zu *B. Dombeyanus Fér.*

364. expansus Pfr. Obwohl dieser Name neu-

erdings allgemein angenommen ist, dürfte doch wohl eigentlich der Name *B. pulchellus Sow.* wieder herzustellen sein, da *B. pulchellus Menke* (*Achatina pulch. Spix*), wegen dessen ich den Namen umändern zu müssen glaubte, ein Orthalicus ist.

438. annectens Pease. Zu streichen und zu Partula zu bringen.

449. mexicanus Lam.? Nach Crosse ist die seit Reeve für *mexicanus* gehaltene Art nicht die Lamarcksche, sondern diese soll wirklich *Bul. mexicanus Val. (= Humboldti Reeve)* sein, weshalb unsere Nr. 449 von Crosse *B. Tryoni* genannt wird.

458. Calcadensis W. Blanf. Gehört auch vielleicht zu Phengus.

561. marginatus Say. Wenn ich auch nicht ganz damit einverstanden bin, so habe ich bei dieser und den folgenden Arten die von Tryon entwickelten Ansichten zum Grunde gelegt.

626. Bourguignati Letourn. Wahrscheinlich ist nach Morelet's eigner Vermuthung 1876 der von ihm 1875 beschriebene *B. Semannei* dieselbe Art.

668. Theobaldianus Gass. Der Name muss wohl wegen *B. Theobaldianus Bens.* (Nr. 1132) verändert werden, da beide, wenn auch in verschiedenen Gruppen, zur Gattung Buliminus gehören dürften.

700. Niso Risso. Da meine schon 1842 (Symb. II. p. 118) ausgesprochene Annahme, dass *Pupa seductilis Zgl.* dieselbe Art sei wie *Jaminia Niso,* von den neueren Autoren bestätigt wird, so habe auch ich den ältesten Namen wieder vorangestellt.

763. striatus Spix. Die zahlreichen neuerlich von Döring beschriebenen Arten aus Argentinien werden in den Addendis zu diesem Bande ihren Platz finden, freilich vorläufig nur nach den Angaben des Autors.

796. Chanchamayensis Hid. Bei der mir bekannten grossen Variabilität dieser unregelmässig gebauten Arten hatte ich nach Martens's Vorgange ein Exemplar des Berliner Museums als Varietät des *B. canaliculatus* betrachtet, welches aber von Hidalgo, wahrscheinlich bei Kenntniss zahlreicherer Exemplare, für eine selbständige Art erklärt und benannt wurde.

943.? truncatus Pfr. Ist wohl eine Cylindrella.

957. Fortunei Pfr. Ist wohl Synonym von *B. decorticatus Reeve* Nr. 1004.

982a. octonulus (Stenogyra) Weinl. in Malak. Bl. 1876. p. 171 von Haiti. Nach *B. plicatellus Guppy* einzuschalten.

1004. decorticatus Reeve. Vid. Nr. 957.

1114? Sabatieri Pfr. Wird von Jickeli mit grosser Wahrscheinlichkeit für Jugendform von *Limicolaria Heuglini* erklärt, da auch die Vaterlandsangabe sehr zweifelhaft ist, indem es in China keinen „Fleuve blanc" gebe.

1140a. Semannei Mor. Vid. Nr. 626.

1241. Humboldti Reeve. Vid. Nr. 449.

1420. pallens Jon. Als Nr. 1141a in §. 50 einzureihen.

1437. Gruereanus Grass. Mousson schreibt *Buliminus Guerreanus*. Welches ist richtig?

XIX. Partula Ferussac.

Durch 30 neue (?) Arten, welche meist von Harper Pease, wenige von Mousson und Cox beschrieben sind, ist die Gesammtzahl auf 104 gestiegen, welche aber wohl bei weitem nicht alle vor einer scharfen Kritik bestehen dürften. Ausserdem konnte ich noch 16 Arten aufzählen, von welchen ich nur die Namen, aber keine Beschreibung gefunden habe.

XX. Auriculella Pfr.

Diese zwischen Partula und Achatinella schwebende

Gruppe habe ich nunmehr mit Harper Pease, Smith und Gulick als eigne Gattung aufgenommen, von welcher gegenwärtig 18 Arten beschrieben sind, wozu wahrscheinlich auch noch *Bulimus pumicatus Migh.* zu zählen ist.

XXI. Achatinella Swainson.

Harper Pease und Gulick betrachten die bisherige Gattung als Familie und bezeichnen die bisherigen Gruppen, welche aber theilweise anders begränzt sind als in meinen Arbeiten, als Gattungen. Gulick zählt zu seiner Familie Achatinellinae auch die Gattung Carelia, welche allerdings zunächst verwandt ist.

Nicht weniger als 62 neue Arten sind zu den früher bekannten hinzugekommen, meist von Pease, Smith und Gulick beschrieben und abgebildet, doch dürfte es schwer sein zu beurtheilen, wie viele derselben in dem Sinne der meisten Autoren Artberechtigung haben möchten, da wir schon durch Newcomb's auf die Typen gegründete Kritik der früher von Gulick beschriebenen Arten wissen, dass derselbe sehr geneigt ist, auf unbedeutende Differenzen neue Arten zu gründen. Die Gesammtzahl hat sich dadurch auf 288 gesteigert, wozu wohl noch *Achatina sculpta* und *chrysallis Pfr.* kommen mögen. In dem Schaufuss'schen und Pätelschen Katalog finden sich ausserdem noch 8 mir unbekannte Namen.

XXII. Carelia H. & A. Adams.

Diese den Sandwich-Inseln eigenthümliche Gruppe hat mit den ächten Spiraxis, zu welcher Gattung ich sie bisher zählte, so wenig Verwandschaft, dass sie unbedingt als Gattung davon getrennt werden muss. Die Brüder Adams hatten sie als Untergattung von Achatina aufgestellt und ähnlich war sie von Martens angenommen; Harper Pease betrachtete sie zuerst als Gattung, und ebenso Gulick, der sie der Familie der

Achatinellinen zuzählte. Wir kennen jetzt 9 Arten derselben, deren letzte aber *C. olivacea Pease* nach des Autor's eigener Vermuthung vielleicht mit *variabilis Pease* zusammenfällt.

XXIII. Columna Perry.

Zu den 3 bekannten Arten ist 1866 eine vierte *C. Leai Tryon* hinzugekommen.

XXIV. Rhodea H. & A. Adams.

Ich hatte 1846 (Symb. III. p. 89) aus Cuming's Sammlung eine angeblich aus Californien stammende Schnecke als *Achatina californica* beschrieben; die Brüder Adams erkannten in derselben einen eigenthümlichen Typus und schlugen dafür eine Section *Rhodea* in der Gattung Columna vor, welche ebenso von Binney und Bland angenommen wurde, jedoch schon mit Zweifel an der Richtigkeit der Localität. Als darauf Mousson 1873 eine zweite grosse Art mit demselben, aber noch viel mehr ausgeprägten Typus zu beschreiben Gelegenheit hatte, erhob er die Gruppe mit Recht zur Gattung, was durch Dohrn, als er 1875 eine neue linksgewundene Art beschrieb, bestätigt wurde, indem er darauf hinwies, dass ihre natürliche Verwandschaft eher bei Stenogyra als bei Columna zu suchen sei. Die gleiche Ansicht entwickelte dann Crosse 1876 in einer monographischen Arbeit über die drei bekannten Arten, welche sämmtlich aus Neu-Granada stammen, weshalb Crosse den irrigen Namen *californica* in *Pfeifferi* umänderte.

XXV. Spiraxis C. B. Adams.

Nach Ausscheidung der Gattungen Carelia und Streptostyla sind von den 83 Arten des sechsten Bandes mit Aufnahme weniger neu beschriebener Arten 46 übrig geblieben, von welchen die 4 letzten wohl besser wieder zu Ferussacia zu transferiren sein dürften, so

wie auch die meisten übrigen ihren geeigneten Platz in einer Section von Stenogyra finden möchten.

XXVI. Ravenia Crosse.

Eine sehr eigenthümliche kleine Gattung, auf 1 Art: *R. Blandi* von Los Roques in der Nähe der Inseln Buen Ayre und Curaçao gegründet, mir unbekannt. Sie wird von Binney (Notes on Amer. landsh. II. 3) zu den kieferlosen Mollusken gezählt.

XXVII. Orthalicus Beck.

Es sind 32 Arten aufgezählt, wobei die vortreffliche Arbeit von Crosse und Fischer (Moll. terr. Mex. p. 426) hauptsächlich zum Grunde gelegt ist, doch mit der Abweichung, dass ich die Gruppe Porphyrobaphe hierherzubringen mich noch nicht entschliessen konnte, und dass ich *Achatina fasciata Müll.*, für welche eine Section *Orthalicinus* vorgeschlagen wird, noch bei Achatina belassen habe. In der Gruppe Corona Alb. habe ich den bisherigen *Bulimus Adamsonii Gray* aufgenommen und glaube jetzt, dass auch *Achatina Dennisoni Reeve* und *magnifica Pfr.* hier ihren richtigen Platz finden. Ob vielleicht auch die abnorme *A. histrio Pfr.*?

XXVIII. Perideris Shuttl.

Neue Arten sind nicht hinzugekommen, und ungeachtet ich jetzt mit Dohrn *Achatina Saulcydi Joann.* und *torrida Gould* als 2 verschiedene Arten angenommen habe, hat sich doch die Zahl der Arten von 19 auf 18 vermindert, indem *P. rubicundula Gould* nach des Autors eignem Vorgange zu *interstincta* gezogen und *P. Vignoni Mor.* als Varietät oder Jugendform mit *P. auripigmentum Reeve* vereinigt ist.

XXIX. Pseudachatina Albers.

Wie in Mon. VI, nur mit dem Unterschiede, dass das zweifelhafte *Buccinum exaratum Müll.* von Crosse als ächter Bulimus neu beschrieben wird.

XXX. Limicolaria Schum.

Wie in Mon. VI, mit dem Unterschiede, dass *Bulimus Niloticus Pfr.* und *Kraussi* Pfr. nach Martens Vorgange hierhergebracht sind. Die einzige neue Art ist *L. Beccarii Morelet* Ann. Mus. Genov. III. p. 198. t. 9. f. 6.

XXXI. Achatina Lamarck.

Die Gattung ist noch wie in Mon. VI. betrachtet, doch müssen jedenfalls die Gruppen *Liguus* (Nr. 71—76), sowie auch die Gattung *Glessula* (früher *Electra Alb.*) von derselben getrennt werden, endlich auch die zur Gruppe Subulina gehörigen, welche vielmehr zu den Stenogyren gehören, und die Gruppe *Caecilianella* (Nr. 233—258), welche wohl den Ferussacien näher verwandt ist. Anstatt der früheren 219 ziemlich bestimmten hierher gehörigen Arten sind jetzt 257 aufgezählt, ausserdem 10 zwar beschriebene, aber doch nicht wohl einzuordnende und 14, deren Beschreibung, wenn eine existirt, mir unbekannt geblieben ist.

57. Vignoniana Mor. Kann ihren Namen behalten, da die ehemalige *A. Vignoni Mor.* 1860, wenn sie auch eine gute Art sein sollte, jedenfalls zu Peridéris gehört, wie auch Morelet, indem er selbst 1874 einer andern Schnecke denselben Namen gab, anzuerkennen scheint.

70. fasciata Müll. Gehört nach Crosse nicht zu Liguus, wohin andere Autoren sie brachten, sondern soll eine eigne Section von Orthalicus bilden: *Orthalicinus*.

71. picta Reeve. Der vorigen so nahe verwandt, dass ich sie für eine Varietät derselben zu halten geneigt war, aber doch den folgenden ächten Liguus-Arten sehr nahe stehend.

72—76. Gehören zu Liguus, obwohl man *A. Blai-*

niana Poey nicht gern generisch von *A. fasciata* trennen möchte.

77. histrio Pfr. Eine höchst eigenthümliche Art, welche unter den mir bekannten Gruppen keine eigentlich nahe verwandte besitzt und welche man fast zu der Section Corona von Orthalicus zu zählen versucht sein möchte.

88. paritura Gould. Es ist mir unerklärlich, warum Morelet und Albers diese Art trotz ihrer nahen Verwandtschaft mit den ostindischen und afrikanischen Glessula-Arten zu der fast ausschliesslich amerikanischen Gattung Glandina zählen. Das Vaterland würde allerdings kein Gegenbeweis sein, da auch *A. Poireti* als einziger Repräsentant dieser Gattung in Europa erscheint.

124ª. senator Hanl. Proc. Zool. Soc. 1875. p. 606. Nach *Peguensis Blanf.* einzuordnen.

140. sculpta Pfr. Ist wohl mit Pease besser zu Leptachatina zu bringen.

155ª. Isis Hanl. Proc. Zool. Soc. 1875. p. 606 Vom Autor zu Glessula gezählt, aber doch wohl mit *Rangiana* und anderen verwandten zu Subulina zu bringen.

218 ? chrysallis Pfr. Wohl ebenfalls besser zu Leptachatina.

XXXII. Geostilbia Crosse.

Zu dieser ursprünglich auf eine einzige neucaledonische Schnecke gegründeten Gattung zählt Crosse in neuerer Zeit auch die auf Cuba und Haiti lebende *Achatina Gundlachi Pfr.*

XXXIII. Ferussacia Bourguignat.

Bei der Begränzung und Benennung dieser und der verwandten Gattungen ist einige Willkürlichkeit nicht wohl zu vermeiden. Albers bringt sie in der zweiten Aus-

gabe seiner Heliceen mit Glessula, Leptinaria, Zua, Azeca, Tornatellina und Acicula in eine umfassende Gattung, welche er als *Cionella Jeffr.* bezeichnet, obwohl die von Jeffreys vorgeschlagene Gattung nur die Typen der Gruppen Zua und Acicula enthält. Die Gruppe Glessula scheint mir nur mit Zwang hierhergebracht zu sein und ich würde sie lieber, wie auch Tornatellina als selbstständige Gattung betrachten, dagegen den Namen *Ferussacia* ausser den typischen Arten auf Azeca ausdehnen, was allerdings in Mon. VIII noch nicht geschehen ist, wo ich dagegen 2 andere Gruppen *Pseudazeca* und *Tornatellinoides*, welche ich früher zu Azeca und Tornatellina gezählt hatte, weil ich nur die ganz zahn- oder lamellenlosen unter Ferussacia begreifen wollte, vorgeschlagen habe. In dieser Begränzung enthält die Gattung jetzt 61 Arten, worunter freilich manche sehr zweifelhaft, und ausserdem noch 10 Bourguignatsche Arten, deren Beschreibungen mir nicht zugänglich geworden sind.

XXXIV. Azeca Leach.

Die Gattung ist durch Uebergänge so innig mit Ferussacia verbunden, dass sie, wie oben erwähnt, woh am besten mit ihr vereinigt würde. Nach Ausscheidung von 5 in Mon. VI. dazu gerechneten Arten ist sie in Mon. VIII. auf 16 nebst 4 subfossilen oder fossilen reducirt. Nach Watson's Beobachtungen der Thiere muss jedoch der ganze §. 3: *Agraulina Bourg.* als selbstständige Gattung ausgeschieden werden, welche Watson *Lovea* (warum nicht *Lowea?* da der Name dem Madera-Forscher Lowe gewidmet ist) genannt hat. (Vgl. oben S. 195.)

XXXV. Tornatellina Beck.

Ob die Gruppe *Leptinaria Beck*, welche ich auch noch in Mon. VIII hierhergezählt habe, auch in einem natürlichen Systeme hier ihren richtigen Platz findet,

ist mir sehr zweifelhaft. Jedoch scheinen *Bulimus monodon C. B. Ad.* und *Antoni Pfr.*, *Leptinaria stylodon* und *opalescens Shuttl.*, welche ich bisher zu Bulimus gezählt habe, hier ihren richtigen Platz zu finden, während die Zugehörigkeit von *Achatina Küsteri* und *Tornatellina Cumingiana Pfr.* weniger klar ist. Nach Uebertragung der Mon. VI. in §. 1 aufgezählten 6 Arten zu Ferussacia sect. *Tornatellinoides* enthält die Gattung in Mon. VIII statt der bisherigen 41 Arten durch eine Anzahl von neu beschriebenen nunmehr 45 Arten.

XXXVI. Oleacina Bolten.

Aus den schon oft entwickelten Gründen behalte ich den ältesten 1798 von Bolten in der allerdings wenig bekannten ersten Ausgabe seines Museums gegebenen Namen bei, obwohl die meisten Neueren den Namen *Glandina Schum.* 1817 voranstellen, weil sie Bolten's Priorität erst von seiner zweiten Ausgabe 1819 datiren, obgleich ich in Mon. VI. p. 627 die Boltenschen Citate nach Untersuchung beider Ausgaben genau angegeben hatte. Wenn Martens später (wie auch Crosse und Fischer) diesen Namen nur für eine Section von Glandina anwenden und eine andere Section als *Glandina sensu stricto* (*Euglandina* bei Crosse und Fischer) bezeichnet, so ist das wohl nicht zu billigen, da sowohl Bolten als Schumacher ihre Gattungen auf dieselbe Art gegründet haben.

Die bisherige Anzahl von 130 Arten hat sich durch die genaueren Forschungen von Crosse und Fischer, so wie neuerlich von Strebel über die mexicanische Fauna auf 142 vermehrt, zu welchen noch die in Malak. Bl. 1876. S. 170 beschriebene, nach Nr. 59 einzuordnende *Glandina Clériei Weinl.* hinzukommt. Von 6 Ferussacschen und Beckschen Arten, welche wohl mit beschriebenen zusammenfallen mögen, sind mir nur die Namen bekannt.

XXXVII. Streptostyla Shuttl.

Diese durch die neueren Forschungen als nächste Verwandte von Oleacina gut begründete rein amerikanische (in ihren typischen Formen fast ausschliesslich mexicanische) Gattung war von Shuttleworth Anfangs als Untergattung von Achatina, dann als Section von Spiraxis begründet und ebenso in Mon. Hel. III. IV. VI angenommen worden. Crosse und Fischer erwiesen dann zuerst 1868, dass es eine selbstständige Gattung der Testacelliden sei, trennten aber davon auf einige, wohl nicht sehr wesentliche Unterschiede hin die Gattung *Petenia* für *Glandina ligulata Mor.* Ich habe diese nur als Section von Streptostyla angenommen. Statt der in Mon. VI. aufgezählten 36 hierher gehörigen Arten sind nunmehr 49 aufgenommen, indem ausser den 13 neu beschriebenen noch *Glandina delibuta* und *labida Mor.*, welche mir unbekannt geblieben und noch unter Oleacina eingetragen waren, hinzugekommen, dagegen *Glandina ventricosula Mor.* als Synonym zu *cylindracea Pfr.* eingezogen ist.

XXXVIII. Pupa Draparnaud.

Diese Gattung umfasst in der bisher noch beibehaltenen Lamarck'schen Anschauungsweise äusserst verschiedene, zwar durch ihre Gehäuse sehr schwer oder gar nicht, desto besser aber durch die allmälig bekannt gewordenen Charaktere der Thiere zu diagnosticirende Gattungen. Die erste sicher auszuscheidende Gruppe gehört zu den Testacelleen und wird wohl am besten als Gattung *Gibbulina Beck* zu bezeichnen sein, wenn gleich einige Autoren den Namen *Gibbus Montf.* für sämmtliche hierhergehörige Arten anwenden wollen. Innerhalb dieser durchaus ostafrikanischen Gattung lassen sich ganz gut 4 verschiedene Typen unterscheiden, für welche ich die Sectionen: *Gibbus Montf., Gonidomus Swains.* (*Idolum Pfr.* 1855), *Plicadomus Swains.* und *Gonospira Swains, Crosse* annehme. Zu dieser Gattung gehören die sämmt-

lichen in §. 1—3 aufgezählten 42 Arten, von denen 13 als neu beschrieben sind.

Zur Familie der Pupaceen gehört dann die zweite generisch auszuscheidende Gruppe *Strophia Alb.* 1850 als Section von Pupa begründet und so von den meisten Autoren angenommen. Sie bildet in Mon. VIII. den §. 4 und alle bekannten Arten sind westindisch, da die früher von China angegebene *P. regia Bens.* unzweifelhaft mit *P. decumana Fér.* von den Bahamas zusammenfällt, da ferner *Helix fusus Müll.* (Nr. 44) unbekannten Vaterlandes noch zu den durchaus zweifelhaften zu zählen ist, wie auch *P. utriculus Menke* (Nr. 59), und die Angabe von Tasmania für *P. varius Bonn.* bestimmt irrig ist. Diese Gruppe ist gegen alle übrigen Pupa-Formen so streng und ohne Uebergänge abgeschlossen, dass sie, wie Dohrn zuerst bemerkte, eine sehr gut charakterisirte Gattung bildet.

Mit Inbegriff dieser auszuscheidenden Arten enthält Mon. VIII ungefähr 412 beschriebene Arten gegen 308 in Mon. VI, ausserdem einige wegen mangelhafter Beschreibung nicht wohl einzuordnende und 46 Namen von theils unbeschriebenen theils mir nur unbekannten — und eine Anzahl von fossilen.

Ueber einzelne Arten nur wenige Bemerkungen.

83. ascendens Mart. Eine sehr eigenthümliche Art, für welche der Verfasser eine eigne Section *Anostomella* begründet.

93. lignicola Stol. und 94. orcella Stol. bilden die Section *Pupisoma Stol.*, welche mit einigen zahnlosen Arten der Gruppe Vertigo viel Aehnlichkeit hat.

103. inornata Mich. und 104. columella G. v. Mart. Das gegenseitige Verhältniss dieser beiden Arten zu einander und zu der ebenfalls sehr verschieden beurtheilten *Pupa edentula Drap.*, ist trotz der neuen Forschungen und Bestrebungen namentlich von Agardh-

Westerlund und Clessin noch immer Gegenstand der Controverse: Clessin glaubt sogar in der Tiroler, von Gredler als *P. inornata* angeführten Schnecke eine von jenen beiden verschiedene Art zu erkennen, welche er als *P. Gredleri* (Nr. 105) beschreibt.

108. edentula Drap. Die ältere Synonymik dieser auch noch jetzt von den meisten Autoren anerkannten Art, über welche auch ich sowohl bei fremden als bei selbstgesammelten Exemplaren nie in Zweifel gewesen bin, ist unsicher und auch in neuerer Zeit ist Manches dahin gezogen worden, was wohl nicht dazu gehört. Doch scheint mir Clessin wohl zu weit zu gehen, wenn er (Malak. Bl. XX. S. 53) mit Bestimmtheit erklärt, der Name *P. edentula* sei ganz zu streichen, weil von Draparnaud an alle unter diesem Namen beschriebenen oder angegebenen Arten auf unvollendete Gehäuse der *P. inornata Mich.* und vielleicht einiger anderer Arten zurückzuführen seien.

127. Deshayesi H. Adams. Wenn gleich diese Art durch ihre Kleinheit ganz isolirt unter den Verwandten zu stehen scheint, so ist sie doch wohl nach der Gesammtheit ihrer Charaktere zur Gruppe *Gonospira* der Gattung Gibbulina zu zählen, obwohl wir in Beziehung auf das Thier und dessen systematische Stellung bei dieser wie bei so vielen anderen Arten nur auf mehr oder wahrscheinliche Schlüsse aus Analogie beschränkt sind.

145. costulata Nilss. Ich kann die Anschauungsweise von Agardh-Westerlund betreffs dieser Art vorläufig noch nicht theilen und habe sie daher noch an ihrem alten Platze gelassen. Nilsson beschreibt mit deutlichen Worten eine kleine rippenstreifige Pupa mit einzahniger, erweiterter Mündung und abstehendem Peristom, und fügt die Frage hinzu: an *P. doliolum Drap.* t. 3. f. 41. 42? Wohl dadurch fand

sich C. Pfeiffer (Land- und Süsswass. Moll. III. 1828. S. 37) veranlasst, sie als Synonym zu *doliolum* zu bringen und für unausgewachsene Exemplare derselben (welche allerdings gerippt erscheinen) zu erklären. Bei solchen ist aber kein peristoma patulum vorhanden und schon dadurch die Vermuthung widerlegt. Im Jahre 1848 gab ich im zweiten Bande meiner Mon. Helic. eine genauere Diagnose nach den in meiner Sammlung befindlichen Exemplaren, von welchen ich aber nicht mehr sicher bin, ob sie aus einer authentischen Quelle stammten, und citirte dazu die Küster'schen Abbildungen, zu welchen der Text erst nach der Ausgabe meiner Monographie erschien. Die Art wurde dann von einigen Autoren angenommen, von anderen für zweifelhaft gehalten, endlich von Agardh-Westerlund (Mal. Bl. 1867. p. 21) mit der Bezeichnung *Vertigo costulata* für eine „species distinctissima, in Oelandia copiosissima" erklärt. Dies ist ohne Zweifel dieselbe Art, welche derselbe Autor später (Exp. crit. p. 86 und Faun. moll. Suec. p. 246) als dreizähnig in der Gruppe Isthmia beschreibt und versichert, dass *Pupa Ascaniensis A. Schmidt* nach authentischen Exemplaren sich als dieselbe Art erwiesen habe. Ob diese nun trotz der Widersprüche in den Diagnosen wirklich als die Nilsson'sche Art anzunehmen sei, erscheint mir doch bedenklich und ich musste daher die Westerlundsche Schnecke als Synonym zu *Ascaniensis* bringen (deren Name bei der mehrfachen Verbreitung derselben zu sehr localisirt erscheint), da der Nilssonsche Name, wenn auch Nilsson dieselbe Art im Auge gehabt hätte, wegen der widersprechenden Beschreibung zu verwerfen sein würde.

145[a]. uniarmata Küst. (Dritter Bericht der naturf. Ges. zu Bamberg 1856. S. 77, neunter Bericht S. 99), *Pupa* (Isthmia) *uniarmata Westerl.* (in Mal. Bl. XXII. S. 126) von Triest wird hier einzuordnen sein. Die ursprüngliche Diagnose war mir bisher unbekannt

geblieben und ich konnte sie erst im Supplement zu Band VIII. p. 619 in meiner Mon. Helic. aufnehmen.

151. Seriola Bens. Vielleicht mit Blanford zur Gattung Ennea zu zählen. Ich habe nie Gelegenheit gehabt, die Art zu sehen.

167. amicta Parr. Von neueren Autoren als gezähnte Varietät von *P. pallida Phil.* (Nr. 118), mit welcher sie allerdings die nächste natürliche Verwandtschaft zeigt, betrachtet. Ich habe nie Uebergänge gesehen.

168a. Dadion Bens. (Nr. 276.) Dürfte wohl hier ihren geeigneteren Platz finden.

176. Dohrni Pfr. Nehmen wir, wie es zweckmässig scheint, *Strophia* als selbstständige, von Pupa getrennte Gattung an, so muss der Name *P. Milleri*, unter welchem sie von Dohrn beschrieben war, wieder hergestellt worden. — *Pupa Mülleri Schauf.* Catal. ist nur Druckfehler.

180. fartoidea Theob. Scheint nach Conch. Ind., wo sie *P. fartoides* (Ennea) genannt wird, wohl wirklich vorläufig besser zu Ennea gezählt zu werden.

184. infundibuliformis Orb. Diese Art scheint nach Beschreibung und Abbildung bis jetzt ganz isolirt zu stehen, weshalb ich eine neue Gruppe *Infundibularia* für dieselbe vorschlagen möchte.

210. hassiaca Pfr. Leider noch immer ein Unicum geblieben.

221. polyodon Drap. Bei der ganzen Gruppe *Torquilla* habe ich die unermüdlichen Studien und Angaben von Agardh-Westerlund meist zum Grunde gelegt, nur dass ich mich zur Abtrennung der Gattung (?) *Alloglossa Lindstr.* nicht leicht entschliessen würde.

272. Salemensis Blanf. Ob mit Blanford vielmehr zu *Ennea* zu zählen?

276. Dadion Bens. Siehe Nr. 168a.

326. Ascaniensis A. Schmidt. Siehe Bem. zu Nr. 145.

399a. Rossiteri Braz. (Mon. Hel. VIII. p. 620.) Von Cox (Mon. Austr. landsh. t. 14. f. 18. 18a) als *Pupa Strangei var. dextrorsa* abgebildet.

XXXIX. Zospeum Bourg.

Zu den 10 in Mon. Helic. VIII. aufgezählten Arten ist ausser wenigen literarischen Notizen nichts Neues hinzugekommen.

XL. Pineria Poey.

Ob diese Gattung als selbstständige berechtigt ist, möchte zweifelhaft erscheinen, doch dürfte sie wohl eher als Untergattung oder Gruppe mit Macroceramus wie mit Pupa zu vereinigen sein. An den bekannten 4 Arten ist nichts zu verändern, wenn nicht etwa die beiden letzten zu vereinigen sind.

XLI. Macroceramus Guilding.

Ich habe die Gattung in demselben Umfange und in derselben Gruppirung wie bisher beibehalten, und es sind nur zu den 48 Arten des sechsten Bandes 3 neue hinzugekommen. Bei Crosse und Fischer (Moll. Mex.) bildet dieselbe nebst der sehr eingeschränkten Gattung Cylindrella die Familie der Cylindrelliden.

XLII. Cylindrella Pfr.

Ausser der schon im sechsten Bande erwähnten Abtrennung der Gattung *Eucalodium Crosse & Fisch.* haben dieselben Verfasser (Moll. terr. Mex.) noch 2 Gattungen: *Coelocentrum* und *Holospira* von meiner alten Gattung abgetrennt und zu einer Subfamilie der Heliciden: *Eucalodinae* vereinigt, während die *Cylindrellidae* als selbstständige Familie angeführt sind. Man vergleiche, was ich über die Berechtigung dieser Gattungen bei der Besprechung des Crosse und Fischer'schen Prachtwerks in Malak. Bl. XXII. S. 35 gesagt habe.

Die Gruppe *Leia* oder *Lia Alb.* würde ich mit den neueren Autoren gern als Gattung ausgeschieden haben, da ihre Hauptarten sich durch gemeinschaftliche Charaktere sehr von den wahren Cylindrellen unterscheiden; sie gehen aber durch *C. Gossei* und *tricolor* fast unmittelbar in meine zweite Gruppe, aus welcher freilich einige von Martens und sodann auch von Crosse und Fischer zu Macroceramus gezählt werden, über. Ich habe daher keine genügende Veranlassung gefunden, vorerst von meiner bisherigen Anordnung abzugehen, und habe die in Mon. VI. beschriebenen 222 Arten, zu welchen seitdem nur 18 neue hinzugekommen sind, in derselben Folge beibehalten, natürlich mit Ausschluss meiner ehemaligen *Cyl. Cumingiana*, welche bei Ennea ihren richtigen Platz gefunden hat.

Ueber einzelne Arten habe ich nur wenige Bemerkungen zu machen:

9. Gossei Pfr. Die von Martens vorgeschlagene Namensveränderung: *Macroceramus Pfeifferi* wegen Collision mit *Macroceramus Gossei Pfr.*, scheint mir unbegründet zu sein, da diese Art, wie auch die nachfolgenden Arten mir noch immer eher zu Cylindrella als zu Macroceramus zu gehören scheinen.

23. Liebmanni Pfr. Die grossen mexicanischen Eucalodien sind nach Crosse und Fischer's gründlichen Arbeiten genauer als bisher behandelt.

32ª. innata Weinland (VIII. p. 621) ist hier einzuordnen.

55. eximia Pfr. und

56. crenata Weinl. & Mart. Sind vielleicht ungeachtet der von mir selbst in den Novit. aufrecht erhaltenen Unterscheidung doch zusammenzufassen. Zu einer von beiden gehört mit grösster Wahrscheinlichkeit die nur auf Petiver's rohe Abbildung gegründete *C. Petiveriana Fér.* (Vergl. Malak. Bl. XVI. S. 91.)

66. turris Pfr. Einen Grund zur generischen Abtrennung zwischen *Coelocentrum* und *Eucalodium* kann ich in der Durchbohrung der inneren Säule nicht anerkennen, sondern die Arten von Coelocentrum nur als Untergruppe von Eucalodium, wenn dieses auf wesentliche Merkmale hin von Cylindrella getrennt wird, betrachten.

? 68ª. truncata (Bulimus) Pfr. Diese seit der ersten Beschreibung nach einigen unvollkommenen und dem einzigen von Hegewisch gesammelten ausgewachsenen, jetzt verschollenen Exemplare nicht wieder gefundene Schnecke ist wohl sicher eine zu dieser Gruppe gehörige Cylindrella.

121ª. Kraussiana Weinl. (VIII. p. 621.) Hier einzuordnen.

186. Elliotti Poey. Von Crosse und Fischer als Gattung *Callonia* von Cylindrella abgesondert. Es scheint mir, dass mit demselben Rechte noch eine ganze Menge von Gattungen gesondert werden müssten.

189. Agnesiana C. B. Adams. Meine Ansicht, dass diese Art ungeachtet der engen Aufrollung und Mündungsform doch als nächste Verwandte zur Gruppe *Casta* zu zählen sei, wogegen dieselbe in der neuen Ausgabe der Albers'schen Heliceen eben jener Unterschiede wegen zu *Mychostoma* gezählt wird, findet in Gloyne's Beobachtung, dass sie ebensowohl wie *elongata* und *gracilis*, lebendig gebärend sei, eine neue Bestätigung.

225. teres Menke. Diese Art nebst ihren Verwandten waren von Albers in der ersten Ausgabe der Heliceen unter dem Namen *Acera* als Gruppe von Cylindrella angenommen, welcher Name (als schon verbraucht) in der zweiten Ausgabe mit dem Namen *Holospira* vertauscht wurde, wobei jedoch 2 sicher nicht dahin gehörige Arten (*apiostoma* und *polygyra* Pfr.), welche ebenfalls die Spitze nicht wie die meisten Cylindrel-

len der übrigen Gruppen abzuwerfen pflegen, in derselben aufgenommen sind. Sie bilden eine so charakteristisch abgeschlossene Gruppe, dass sie nach Ausschluss jener beiden von Crosse und Fischer (Moll. mex. p. 322), wie auch von Bland und Binney (Ann. Lyc. New-York X. 1872. p. 161) als gute Gattung (von Crosse und Fischer zu den Eucalodinen gezählt) betrachtet werden.

238. salpinx Tristr. Wegen der mangelhaften Beschreibung noch zweifelhaft. Ob zu den Holospiren gehörig?

239. Lüdersi Pfr. Nur ein einziges Exemplar der Lüders'schen Sammlung, angeblich von San Domingo, ist mir bekannt. Dasselbe unterscheidet sich von den übrigen Coelocentren dadurch, dass die hohle innere Säule auch eine äusserliche Perforation an der Basis zeigt, was bei

240. irregularis Gabb in noch höherem Grade der Fall ist. Diese steht ebenfalls ganz isolirt. Ihr Autor betrachtete sie als congenerisch mit seiner *Cylindrella Newcombiana*, welche aber von Crosse und Fischer mit Recht als selbstständige Gattung *Berendtia* angenommen wird. Tryon zählt sie zu Holospira, mit welcher sie offenbar nahe verwandt ist, sich aber durch die Bildung der Spitze und den offnen Nabel unterscheidet. Von Crosse und Fischer wird sie deshalb zu Coelocentrum gebracht.

Eine Anzahl von Beck'schen Urocoptis-Arten ist ohne weitere Bezeichnung nur dem Namen nach bekannt, unter den Ferussac'schen Cochlodinen, die ebenfalls nirgends beschrieben sind, befinden sich ausser der oben erwähnten *Helix Petiveriana* noch 2 mit der Angabe von den Antillen, die also wahrscheinlich zu Cylindrella und nicht zu Clausilia gehören (*interlapsa* und *Maugei*), und endlich habe ich noch einige Arten, von welchen mir ebenfalls

weiter nichts als die hier und da erwähnten Namen bekannt ist, angeführt.

XLIII. Berendtia Crosse & Fischer.

Die einzige bis jetzt bekannte Art dieser Gattung war mir 1861 durch des verstorbenen Cuming Vermittelung als grosse Seltenheit aus der Taylorschen Sammlung mit unbekanntem Vaterland zum Beschreiben anvertraut worden und ich beschrieb die Art vorläufig als *Clausilia Taylori* mit der Andeutung, dass sie vielleicht besser zu Balea gebracht würde. Diese Beschreibung und Abbildung in den Proc. Zool. Soc. 1861 wurde aber übersehen und eine in grösserer Anzahl in Californien gesammelte Schnecke als *Cylindrella Newcombiana Gabb* 1867 neu beschrieben, von Tryon als Holospira und von Bland als Eucalodium angenommen. Da sie jedoch von allen diesen Gattungen wesentlich abweicht (bei Clausilia könnte sie am wenigsten bleiben da nur ihre äussere Gestalt sie in deren Nähe brachte und der wesentliche Charakter, das Clausilium, sich bei erleichterter Untersuchung als fehlend erwies, so wurde 1869 eine neue Gattung *Berendtia* von Crosse und Fischer mit Recht darauf gegründet und von allen verwandten genau unterschieden. (Mon. VIII. p. 450.)

XLIV.? Coeliaxis H. Adams & Angas.

Eine kleine Gruppe, aus 2 mir unbekannten Arten bestehend, welche von den Verfassern 1865 als Untergattung von Subulina und dann 1867 als Gattung aufgestellt und von mir vorläufig (Mon. VI. p. 392) als Gruppe von Balea angenommen worden war, nachdem ich die zuerst beschriebene Art *(Layardi Ad. & Ang.)* zuvor (VI. p. 75) unter Bulimus eingereiht hatte. Da wir noch keine weitere Kenntniss über diese Arten erhalten haben, so schien es mir am besten, mich hinsichtlich derselben der Ansicht der Autoren anzuschliessen. — Im Pätel'schen Katalog 1873 wird sie als

Gattung der Streptocioniden mit dem Namen *Caeliaxis* angeführt.

XLV. Megaspira Lea.

Diese von Lea als Gattung aufgestellte, von den meisten Autoren und auch von mir 1842 (Symb. II. p. 130) als solche angenommene Gruppe schien mir mit Balea so nahe verwandt zu sein, dass ich sie Mon. II und III als Section mit dieser Gattung vereinigte, worin mir auch Albers in der ersten wie auch in der zweiten Ausgabe seiner Heliceen beipflichtete. Doch schien es mir bei der gegenwärtig immer mehr Platz greifenden schärfern Trennung der meist an Anzahl bereicherten Gattungstypen zweckmässiger, derselben ihren ursprünglichen Rang zuzugestehen, und ich habe sie deshalb in Mon IV, VI und VIII wieder als selbstständig aufgenommen. Doch hat sich seit der zweiten von Gould (damals als Pupa) beschriebenen Art keine neue Form diesem Typus hinzugesellt.

XLVI. Temesa H. & A. Adams.

Als Untergattung von *Balea* wurden 1855 von den Brüdern Adams 5 in ihrem Habitus ziemlich verschiedene Arten zusammengefasst und ebenso, jedoch schon mit Ausschluss einiger zur Gruppe Balea-Clausilia gehörigen Arten in Mon. IV und VI aufgenommen. Bourguignat nahm *Temesa* in demselben Umfange wie H. & A. Adams als Gattung an, welche auch ich in der früheren Beschränkung adoptirte, damit nicht Balea ein Conglomerat von sonst schwer unterzubringenden, unter sich aber noch sehr heterogenen Arten bleiben möchte. Und dennoch möchte ich nicht behaupten, dass nicht die 3 übrig gebliebenen Arten auch noch von einander getrennt werden könnten.

XLVII. Balea Prideaux.

Nach Ausscheidung der Gruppen *Temesa* und *Coeliaxis* blieben von den 22 Arten in Mon. VI. noch 17

zurück, welche die Sectionen *Balia Bgt.* (wohl besser als *Baleastra Pfr.* 1855 zu bezeichnen) und *Baleo-Clausilia Bielz* bilden. Hinzugekommen ist nur die in Mon. VI. p. 398 erwähnte, aber damals noch nicht beschriebene *B. variegata Ad., Mart.*, welche neuerlich bekannt geworden ist und eine eigene Section: *Reinia Kob.* bildet. — Ausserdem scheint es mir, dass die von Shuttleworth 1854 vorgeschlagene, ebenso (erweitert) in der zweiten Ausgabe von Albers angenommene Section *Pseudobalea* (bei Stenogyra), welche ich 1855 zu Balea gestellt und später zu Bulimus (in seinem weiten Umfange) gezählt hatte, hier wieder ihren geeignetsten Platz finden wird.

Nur wenige Bemerkungen über einzelne Arten.

2. pyrenaica Bourg. und

3. Rayiana Bourg. Der Verfasser, welcher bekanntlich ein Freund von minutiösesten Unterscheidungen von kleinen Schneckenarten ist, hat diese beiden Arten, wie auch Nr. 6—8 sorgfältig charakterisirt, doch haben, soviel die Literatur nachweist, nur wenige das Glück gehabt, dieselben wiederzufinden, und erst neuerlich sind die beiden oben genannten von Agardh-Westerlund aus Schweden angegeben.

4. Canteroiana Gundl. Wohl zu Pseudobalea?

5. Sarsi Phil. Die Existenz dieser als norwegisch bezeichneten Art wird von Agardh-Westerlund gänzlich bestritten, indem stets junge Exemplare der *Clausilia bidentata Ström (= nigricans Pult.)* dafür gehalten seien. Die von Philippi erhaltenen Exemplare meiner Sammlung, nach welchen ich die in Mon. II. gegebene Diagnose entwarf, waren zum Theil jung, doch habe ich dabei erwähnt, dass unter den Philippischen von Sars erhaltenen Exemplaren sich ein völlig erwachsenes mit ausgebildetem Mundsaume aber ohne Falte

auf der Mündungswand befand. Zu weiterer Forschung empfohlen!

11. peregrina Gould. Warum Bourguignat diese Art zu Paxillus zählt, ist mir unverständlich; die Originalabbildung zeigt ganz die Charaktere einer Balea, nicht aber eines Paxillus.

18. peruviana Phil. Diese Art schliesst sich in auffallender Weise den sonst ausschliesslich siebenbürgischen Balea-Clausilien an und kann nirgends anders untergebracht werden.

XLVIII. Clausilia Draparnaud.

Schon seit dem Beginn meiner systematischen Studien über die Familie der Tetraceren oder Helicaceen habe ich die Gatung Clausilia an's Ende der Familie gesetzt, weil sie die einzige ist, bei welcher ausser dem Gehäuse noch ein zweites mit demselben nicht unmittelbar vereinigtes kalkartiges Organ, das Clausilium, vorhanden ist, welches einen scheinbaren Uebergang zu den gedeckelten Landschnecken vermittelt. Aber dieser Uebergang ist eben nur ein scheinbarer, da die Bestimmungen und Verrichtungen dieser beiden accessorischen Theile, der Schliessknöchelchen*) und der Deckel, durchaus verschieden sind und ausserdem durch die Bildung des Thieres eine weite Kluft zwischen beiden Familien liegt. Abgesehen von dieser Eigenthümlichkeit schliesst sich Clausilia so dicht an Pupa und Balea an, dass in einigen Fällen nur das Vorhandensein oder das Fehlen des

*) Doch stellt W. v. Vest 1867 die Hypothese auf, dass das Clausilium ausser seiner Hauptbestimmung „das Thier durch Abschluss von der Aussenwelt gegen Feinde, so wie auch gegen schädliche Witterungseinflüsse zu schützen", auch in Beziehung zur Respiration stehen möge, indem es den bei zurückgezogenem Thier mitgenommenen nothwendigen Vorrath von feuchter Luft so viel als möglich zurückhalten solle. Durch beide Verrichtungen würde demnach die Bestimmung des Clausiliums sich doch der der Opercula der Pneumonopomen annähern.

Clausiliums über die Zugehörigkeit zu einer oder der anderen Gattung entscheiden kann.

Eine natürliche Gruppirung der zahlreichen (wenigstens 600) jetzt bekannten (freilich zum Theil wohl nicht genügend begründeten) Arten bietet ganz ausserordentliche Schwierigkeiten. Einen ersten Versuch einer Gruppirung nach den Verwandtschaften der Schalen legte ich 1841 in Symb. hist. Helic. I. p. 31 nieder, ohne jedoch die Gruppen zu charakterisiren oder mit besonderen Namen zu bezeichnen. Einige dieser Gruppen wurden dann von Hartmann (Schweizer Gasterop. S. 155) als natürliche anerkannt und mit eigenen (Untergattungs-) Namen versehen, wie *Dyodonta*, *Delima* und *Papillifera*. Einen Schritt weiter ging dann Albers (Heliceen 1850. S. 213), welcher ebenfalls seine Gruppen (doch noch ohne Namen) nach den Schalencharakteren begründet, wie auch Charpentier, welcher 1852 im Journ. de Conch. III. p. 361 in 15 Sectionen 235 Arten aufzählte. An diese Gruppirung schlossen sich die Brüder Adams 1855 genau an, nur mit dem Unterschiede, dass sie einer jeden der Charpentierschen Gruppen einen eignen Namen gaben. Diese Gruppennamen sind seitdem von den meisten Autoren adoptirt und durch einige weiteren, namentlich durch Vest, Möllendorff u. a. vermehrt worden. Ganz verschieden ist aber das System, nach welchem A. Schmidt (Syst. d. europ. Claus. 1868, eigentlich schon 9 Jahre früher fast vollendet) die Arten der Clausilien nach ihren natürlichen Verwandtschaften anzuordnen versuchte. Nachdem er durch eine höchst lehrreiche Darstellung unsere Kenntniss des ganzen Schliessapparates der Clausilien klar gemacht hatte, indem er namentlich auch auf die Wichtigkeit einiger der dazu gehörigen, bisher übersehenen, verkannten, oder für unwesentlich gehaltenen Bestandtheile aufmerksam machte und eine verbesserte Nomenclatur für diese Theile vorschlug, ordnet er die Clausilien Europa's und deren

nächste Verwandte (die amerikanischen und ostasiatischen Arten sind ganz ausgeschlossen) in 6 einen Ring bildende Hauptfelder, welche nach verschiedenen Richtungen Berührungs- oder Annäherungspunkte zeigen und wieder in einzelne Formenkreise zerfallen, welche mit den bisher aufgestellten benannten Gruppen oder Untergattungen nur in einzelnen Fällen zusammenfallen. Dass bei der Charakterisirung dieser Kreise das unglückliche Wörtchen „meist" auch nicht selten seine Rolle spielt, erschwert allerdings die Bestimmung einer unbekannten Art, ist aber wohl bei jedem natürlichen, ja auch bei jedem künstlichen System (wenn es nicht ein rein mechanisches sein soll) wenigstens für die Unterabtheilungen unvermeidlich.

Dieser Schmidt'schen Anschauungsweise schliesst sich nun die neueste, leider durch den Tod des Verfassers unvollendet publicirte Arbeit von Küster über die dalmatinischen Clausilien 1875 (vergl. meine Anzeige des Werkes in Malak. Bl. XXIII. S. 176) an. Auch der treffliche Monograph der Gattung Clausilia in der neuen Ausgabe des Chemnitz'schen Konchylien-Kabinets vertheilt die einzelnen Arten in ähnliche Felder und Formenkreise wie A. Schmidt und beschreibt genau eine Menge von neuen oder bisher mit anderen zusammengeworfenen Arten, ohne jedoch zu verhehlen, dass manche derselben durch Entdeckung von Uebergangsformen mit anderen vielleicht vereinigt werden müssten. Ich hatte das Glück, mit dieser Arbeit noch rechtzeitig bekannt zu werden, um alles Neue noch in die mechanische Reihenfolge, welche wie in den früheren Bänden beibehalten war, um die Auffindung einer unbekannten Art nach Möglichkeit zu erleichtern, im achten Bande der Mon. Hel. noch einfügen zu können, so dass hauptsächlich dadurch und durch die zahlreichen neuen Arten aus Ostasien die Zahl der beschriebenen von 563 im sechsten Bande nunmehr auf 661 (ohne die fossilen und nur dem Namen nach bekannten) gestiegen ist. Von fossi-

len Clausilien sind 27 Arten nebst den (zum Theil nach deutschen Beschreibungen in lateinische Form gebrachten) Diagnosen der neuerlich beschriebenen aufgenommen, doch ist in dieser Beziehung meine Literaturkenntniss unvollständig! Am Schlusse sind noch mehr als 80 Namen aufgezählt, welche wohl zur grossen Mehrzahl als Synonyme zu bekannten gehören mögen, zum Theil, obwohl später von ihren Autoren selbst fallen gelassen, doch noch als selbstständig in einigen Katalogen sich erhalten haben, theilweise nur durch Schreib- oder Druckfehler entstanden, sehr wenige, wo die vorhandenen Quellen mir nicht zugänglich waren, und endlich diejenigen, welche in der angefangenen Abhandluug von Küster zwar schon genannt sind (darunter einige von Kutschig und Kleciach benannte), deren Beschreibung aber erst in dem noch ungedruckten Theile derselben vorkommen muss. Hoffen wir, dass dieser Schluss der Arbeit, sowie die angekündigten Abbildungen der neuen Arten nicht durch den Tod des würdigen Verfassers für immer der Wissenschaft verloren sein mögen!

1. Bielzi Parr. nebst den verwandten, die Gruppe *Alopia* bildenden Arten sind von A. Schmidt im zweiten Formenkreise des ersten Feldes höchst gründlich und kritisch erörtert, doch hat diese Behandlungsmethode, sowohl hinsichtlich der Synonymik einzelner Arten, als auch namentlich darin die Zustimmung der neueren Autoren nicht gefunden, dass die siebenbürgischen Baleo-Clausilien (vgl. oben S. 220) ohne Rücksicht auf das gänzlich fehlende Clausilium in diesen Kreis hineingezogen werden.

19. laminata Mont. Die Gruppe der nächsten Verwandten, welche früher als Varietäten der *laminata* betrachtet wurden, ist bekanntlich durch A. Schmidt gründlich regulirt, beziehungsweise mehrere schon von Ziegler und F. Schmidt unterschiedenen wieder hergestellt worden; die letzte Arbeit von Küster geht

aber noch viel weiter, indem noch *Cl. incisa* und *Dotzauer*i aus der alten *laminata* ausgesondert werden, ausserdem aber auch *Cl. grossa Ziegl.*, welche A. Schmidt auch noch als Varietät der *melanostoma F. Schmidt* betrachtete, als selbstständig beschrieben wird.

39. striaticollis Parr. Von mir und Anderen als Varietät von *Cl. succineata* betrachtet, von Kobelt und Pätel als selbstständige Art angeführt.

42. Bourcieri Pfr. Die natürliche Einordnung dieser Art ist sehr zweifelhaft; zur Gruppe Nenia, zu welcher alle übrigen südamerikanischen gehören, kann sie keinenfalls gezählt werden.

70. Philippiana Pfr. Die Blanford'sche Gruppe *Oospira* kann wohl nur als eine Unterabtheilung von Phaedusa betrachtet werden, da sie sich jenen durch Uebergänge annähert, und die Form des Gehäuses und die geringe Zahl der Umgänge kaum mehr als specifische Charaktere abgeben dürften.

85. farta A. Schmidt. Ist zwar der *Cl. cana* sehr ähnlich, hat aber keine wahrnehmbare Mondfalte. Dessen ungeachtet wird sie vom Autor als Varietät jener betrachtet.

100. deltostoma Lowe. Böttger stellt 1863 für diese Art und *Cl. Lowei Alb.* wohl mit Recht eine von Agathylla gesonderte Section unter dem Namen *Böttgeria Heynem.* auf, zu welcher er fraglich auch *Cl. Sennaariensis Pfr.* zählt. Ob aber die theilweise von A. Schmidt anerkannten *Cl. angulata Parr., Maderensis Parr., Lowei Alb.* und *obesiuscula Lowe* für mehr als für Varietäten der *deltostoma* zu halten seien, ist mir zweifelhaft, wie auch Paiva dieselben mit *deltostoma* verbindet. Ich habe aber alle solche Arten, für welche genaue Diagnosen existirten, der Vollständigkeit des Materials wegen aufgenommen.

120. Bergeri Mayer. Diese zierliche Art, welche

ich selbst in grosser Menge an den feuchten Felsen in den „Oefen der Salzach“ beim Herabklettern bis zum Wasserspiegel sammelte, ist so eigenthümlich, dass sie wohl mit Vest als besondere Gruppe von Iphigenia getrennt zu werden verdient.

149. Moniziana Lowe. Siehe Bemerkung zu Nr. 558.

197. regularis Parr. Wenn auch O. v. Möllendorff für diese und die folgende Art den von Kutschig denselben gegebenen Namen den Vorzug giebt, so ist dies doch nicht zulässig, da ich beide schon 1861 beschrieben habe, die Kutschig'schen Namen aber erst 1864 durch v. Walderdorff bekannter geworden sind, nachdem ich dieselben auch unter diesen Namen erhalten hatte und diese also alo Synonyme in Mon. VI. anführen konnte. Ob aber die folgende

198. Walderdorffi Parr. nicht mit Westerlund als Varietät zu derselben zu ziehen sei, beruht auf individueller Ansicht oder auf der Kenntniss etwaiger Uebergangsformen. Sollten beide zusammengezogen werden, so würde der Name *Cl. Walderdorffi* den Vorzug verdienen. Uebrigens habe ich unter dem Namen *Cl. Goldi Kutsch.* mehrfach nur diese, nicht die *Cl. angustella (angustata) Parr.* erhalten. (Siehe Nr. 328.)

205. armata Kutsch. Diese Art war bisher nur durch die unvollständige Beschreibung und Abbildung eines einzigen Exemplares von Küster bekannt. Dieser erklärte sie für verwandt mit *Cl. Haueri Bielz.* Dieser Abbildung entsprechende Exemplare sind seitdem nicht wiedergefunden worden, und die neueren Autoren haben zum Theil die jetzt genau bekannte schöne *Claus. Lanzai Dunk.* für dieselben gehalten und dieser den Kutschig'schen Namen gegeben. Ich halte dies nicht für berechtigt, da die *armata,* auch wenn sie mit jener andern identisch sein sollte, durch Beschreibung und

Abbildung absolut nicht als solche kenntlich ist. Ich habe sie deshalb immer noch an der einstweilen angewiesenen Stelle gelassen und bei der andern nur auf diese verwiesen.

269. candidescens Ziegl. Für die durch den gänzlichen Mangel der Gaumenfalten als zusammengehörig charakterisirte natürliche Gruppe der *Cl. bidens* etc. hat man allgemein den unpassenden Namen *Papillifera Hartm.* angenommen, welcher offenbar nicht auf den wesentlichen Charakter der Uebereinstimmung, sondern nur auf den ausgezeichneten Papillenschmuck der typischen Art gegründet ist. Da aber auch Arten mit ganz papillenloser Naht dazu gehören, so wäre jedenfalls eine andere Gruppenbezeichnung für dieselbe vorzuziehen.

291. eximia Möllend. Für diese serbische Art, welche wegen der mangelnden Gaumenfalten zu der oben genannten Gruppe gezählt werden könnte, ist bereits eine Gruppe *Carinigera* von ihrem Entdecker aufgestellt worden. Diese scheint allerdings ganz allein zu stehen, und auch die folgende

292. Buschi Küst. aus Japan scheint mehr Verwandtschaft mit Phaedusa als mit Papillifera zu haben.

328. angustella Parr. Unter dem Namen *Cl. Goldii Kutsch.*, welchen Walderdorff und Möllendorff für diese Art in Anspruch nehmen, habe ich mehrfach nicht diese, sondern *Cl. Walderdorffi Parr.* (Nr. 198) erhalten. Ob vielleicht Kutschig oder auch Parreyss zu verschiedenen Zeiten verschiedene Arten unter gleichem Namen versandt haben?

331. longicollis Westerlund im Okt. 1875 als nächste Verwandte der *angustella* beschrieben, collidirt dem Namen nach mit der gleichzeitig, vielleicht etwas früher publicirten *Cl. longicollis Küst.* (Nr. 477.) Wenn beide Arten als selbstständige angenommen werden, so

muss eine derselben einen andern Namen erhalten, und ich vermuthe, dass der lebende Verfasser gern dem verstorbenen das Prioritätsrecht überlassen wird, da er noch zur Freude der Wissenschaft in der Lage ist, seiner Art einen neuen Namen zu ertheilen.

353. piceata Ziegl. Die zahlreichen zur Gruppe Delima gehörenden dalmatischen Arten sind von Küster mit grösster Genauigkeit erörtert, doch drängt sich der Gedanke auf, dass wohl nicht alle als Arten unterschiedene wirklich darauf Anspruch machen können.

462. Ehrenbergi Roth. Die typische Form wird von Bourguignat fraglich zu seiner *Delesserti* (Nr. 566) gezogen, welche, wenn dieses richtig wäre, selbstverständlich ihren Namen abgeben müsste, während er die von Rostmässler für die Roth'sche Art angesprochene zu *fauciata Parr.* bringt. Ich bin gegenwärtig nicht im Stande, ein Urtheil über diese Controverse abzugeben und empfehle dieselbe, wie auch manche andere ähnliche, den mit reicherem Vergleichungsmaterial versehenen Forschern.

477. longicollis Küst. Siehe Bemerkung zu Nr. 331.

547. dubia Drap. Wenn wir mit der Mehrzahl der Autoren die Gruppen- oder Untergattungsnamen innerhalb der Gattung Clausilia beibehalten wollen, so muss jedenfalls der 1840 von Gray vorgeschlagene, ziemlich allgemein angenommene Name *Iphigenia* wegen der schon 1817 von Schuhmacher begründeten Bivalvengattung Iphigenia aufgegeben werden. Welcher Name soll nun aber an die Stelle gesetzt werden? Der nach brieflicher Mittheilung und den Etiketten des Verfassers von mir 1848 publicirte, von Möllendorff in der Faun. Bosn. adoptirte Name *Andraea Htm.* (für *dubia*) sowie die 1844 von Hartmann bei *Cl. parvula* gebrauchte Bezeichnung *Rupicola* können anderweitiger

Collision wegen nicht Geltung finden, und so würde die von Brusina 1871 vorgeschlagene Veränderung des Namens in *Kuzmicia* völlig gerechtfertigt sein, wenn nicht schon 1869 Schaufuss den Namen *Pseudocerva* (als Anspielung auf die mythologische Erzählung von der Substitution einer Hirschkuh für die in Aulis zu opfernde Iphigenia durch Diana) der Gruppe ertheilt hätte. Dieser Name würde also, obgleich er in der späteren Ausgabe des Pätel'schen Katalogs wieder zurückgezogen wurde, den Vorzug verdienen, wenn nicht etwa der Name *Kuzmicia* schon in der auf dem Titel von Brusina's Contr. à la Malacologie de Croatie erwähnten, wohl ausserhalb Croatien unbekannten, ersten kroatischen Ausgabe dieses Werkes schon früher publicirt sein sollte. — Uebrigens nimmt Möllendorff (Nachr. 1875. S. 27) die betreffenden Arten gar nicht als besondere Gruppe, sondern nur als Section von Pirostoma an.

553. pumila Ziegl. Obgleich Westerlund die 4 folgenden Formen selbst nur als Subspecies der *pumila* bezeichnet, so habe ich sie doch, da sie sämmtlich mit vollständigen Artdiagnosen versehen sind, der möglichsten Vollständigkeit des Materials wegen in der Reihenfolge aufgenommen.

558. subuliformis Küst. Obgleich Küster diese bereits mit 3 Namen versehene Art schliesslich auf *Cl. Moniziana Lowe* zurückführen zu müssen glaubte, so durfte ich ihm darin doch nicht folgen (Mon. VI. p. 503), weil letztere ausdrücklich als „lunella nulla vel inconspicua" beschrieben ist. Allerdings ist eine zu dieser Diagnose passende Clausilie neuerdings aus Portugal nicht bekannt geworden, und auch die Aufnahme der Moniziana (in Hidalgo's Cat. icon. p. 185) neben *subuliformis* scheint wohl nur auf ähnlicher Anschauung zu beruhen.

627—645. Die hier aufgezählten, fast ausschliesslich amerikanischen Arten sind zum Theil durch ihren Habitus so ausgezeichnet, namentlich der schon lange bekannte *Turbo tridens Chemn.*, dass man wohl geneigt sein könnte, sie als besondere Gattung *Nenia* anzuerkennen, wenn sie nicht durch alle möglichen Mittelformen sich dem gewöhnlichen Clausilientypus annäherten, und wenn nicht die (freilich mir unbekannten) ostindischen *Cl. tuba Hanl.* und *Masoni Theob.* sich, wie es scheint, unmittelbar anzuschliessen schienen. Sie dürften daher wohl in Uebereinstimmung mit den meisten Autoren nur als natürliche Gruppe *Nenia* der Clausilien zu betrachten sein.

Beschreibung der neuen von Weinland diagnosticirten Schnecken von Haiti.

Dazu Tafel 2.

1. Cylindrella innata Weinl. (Fig. 1. 2.)
(Malak. Bl. XXIII. S. 170.)

Das Gehäuse zeigt eine kurze, fast bedeckte Nabelritze, ist festschalig, von eiförmig-länglicher Gestalt, oben abgestutzt, in der Mitte am bauchigsten, nach unten wieder allmälig verschmälert. Die nach der Abstutzung übrig gebliebenen ungefähr 8—9 Umgänge sind sehr schwach gewölbt, durch eine einfache, wenig eingedrückte Naht verbunden, die oberen 4 ziemlich entfernt mit bogigen, fädlichen, nur in der Nähe der Naht etwas verdickten Rippchen, welche auf den 4 letzten schnell viel gedrängter werden, besetzt, der letzte angewachsen, kaum merklich herabgesenkt, mit einem scharfen, der Naht ziemlich parallelen bis auf das Peristom herablaufenden Kamm versehen. Färbung bräunlich-fleischfarbig, glanzlos, die Rippchen etwas blasser, der

Kamm und die von demselben umschlossene Partie weisslich. Mündung schwach gegen die Axe geneigt, fast kreisrund. Mundsaum zusammenhängend, oben angewachsen, übrigens schmal ausgebreitet, wenig verdickt.

Diese Art muss wohl der Gesammtheit ihrer Charaktere nach zu der, hauptsächlich viel grössere Schnecken enthaltenden Gruppe Thaumasia Alb. gezählt werden.

2. Cylindrella Kraussiana Weinl. (Fig. 3. 4.)
(Malak. Bl. XXIII. S. 171.)

Gehäuse mit fast bedecktem kurzen Nabelritz, ziemlich dünnschalig, cylindrisch-thurmförmig, dicht und gleichförmig mit bogigen Rippenstreifchen besetzt, oben schmal abgestutzt. Die übriggebliebenen 13—14 Umgänge sind nur schwach gewölbt, niedrig, fast gleich unter sich, durch eine wenig eingedrückte, kaum merklich durch die Rippchen gezähnelt erscheinende Naht verbunden. Letzter Umgang kurz abgelöst und ein wenig herabgesenkt, rundlich, bisweilen mit schwacher Andeutung einer Kante an der Basis. Färbung weisslich, nach oben bräunlich, durchscheinend, schwach glänzend. Mündung fast diagonal, ziemlich kreisrund. Mundsaum zusammenhängend, ganz frei, ringsum gleichmässig schmal ausgebreitet, weiss.

Gehört wie die verwandte *C. Weinlandi Pfr.* zur Gruppe Gongylostoma Alb.

3. Glandina Cleriei Weinl. (Fig. 5. 6.)
(Malak. Bl. XXIII. S. 170.)

Gehäuse undurchbohrt, gethürmt-spindelförmig, ziemlich festschalig, glatt, glänzend, hornfarbig-gelblich. Gewinde langgestreckt, mit convexem Umriss, nach oben in einen kurzen, ziemlich spitzigen Kegel endigend. Umgänge 7, die 4 oberen klein, langsam zunehmend, convex, die 3 letzten gross, fast die ganze Schale bildend, flach, durch eine wenig eingedrückte, berandete Naht verbunden, der letzte fast die Hälfte der Gesammt-

länge bildend, nach unten kaum merklich verschmälert. Mündung parallel zur Axe, halbeiförmig, unten einen sehr spitzen Winkel bildend. Columelle kurz, bogig vortretend, sehr schmal abgestutzt. Mundsaum einfach, scharf, nach vorn etwas convex hervortretend.

Zunächst verwandt mit *G. subulata Pfr.* von Cuba, von welcher einige Formen sehr ähnlich sind.

4. Stenogyra octonula Weinl. (Fig. 7. 8.)
(Malak. Bl. XXIII. S. 171.)

Gehäuse mit schwacher, ritzenartiger Perforation, regelmässig gethürmt, durchscheinend, schwach glänzend, sehr fein und dicht gerieft, weisslich. Gewinde regelmässig verlängert, mit feinem, stumpflichem Wirbel. Umgänge 9, durch eine einfache, wenig vertiefte Naht verbunden, die obersten convex, die übrigen schwach gewölbt. Columelle ziemlich gestreckt, einfach. Mündung vertical, länglich, oben zugespitzt. Mundsaum einfach, geradeaus, scharf, der Spindelrand von der Basis schmal zurückgeschlagen, oben angewachsen, eine kleine Perforation zeigend.

Mit *Stenogyra octona*, einer ächten Subulina, mit welcher die Art bei Jérémie auf Haiti zusammenlebt, braucht diese Schnecke aus der Gruppe Opeas wohl kaum verglichen zu werden. Dagegen kommt sie einigen anderen westindischen Arten aus der Verwandtschaft der *subula* etc. sehr nahe.

5. Planorbis Weinlandi Pfr. (Fig. 9—11.)
(Malak. Bl. XXIII. S. 172.)

Gehäuse niedergedrückt, oberseits flach und nur in der Mitte eingesenkt, unterseits regelmässig concav, schwach gerieft, matt glänzend, hornfarbig weisslich. Naht oberseits sehr flach, auf der untern Seite tiefer. Umgänge 4, schnell anwachsend, der erste sehr klein, oben punktförmig eingesenkt, der letzte niedergedrückt, am Umfange gerundet, unterseits convexer, an der Hin-

terseite mehr oder weniger eingeschnürt, oder fast winklig abweichend. Mündung diagonal, gerundet mit mässigem, mondförmigem Ausschnitt. Mundsaum schwach verdickt, seine Ränder durch eine deutliche callöse Platte verbunden, der obere ziemlich flach, der untere mehr oder weniger winklig.

Diese häufig in Bergbächen bei Jérémie auf Haiti lebende Schnecke hatte der Entdecker Dr. Weinland mir nebst der Diagnose unter dem Namen *Pl. devians* mitgetheilt. Da dieser Name schon vergeben war, veränderte ich ihn um so lieber, da die Unregelmässigkeit und Deviation an manchen Exemplaren, namentlich auch an den mir mitgetheilten und hier abgebildeten, kaum bemerklich ist.

6. Truncatella Haitensis Weinl. (Fig. 12—14.)
(Malak. Bl. XXIII. S. 172.)

Unsere Figuren geben das treue vergrösserte Bild der mir vom Autor zugesandten Schneckchen; dasselbe entspricht aber nicht genau der gegebenen Diagnose, insofern ich die Zwischenräume zwischen den Rippchen nicht als doppelt so breit bezeichnen möchte, und Querstreifung derselben nur bei starker Vergrösserung wahrnehmbar ist.

7. Chondropoma (?) scripturatum Weinl. (Fig. 15. 16.)
(Malak. Bl. XXIII. S. 173.)

Gehäuse subperforirt, konisch-thurmförmig, dünnschalig, der Länge nach sehr gedrängt-gefältelt, matt glänzend, schwach durchscheinend, braungelblich, mit braunen bogigen Längslinien und davor stehenden Punkten, arabischen Lettern ähnlich, gezeichnet. Gewinde gethürmt, mit unversehrter oder kaum merklich abgestossener Spitze. Naht tief, regelmässig und ziemlich dicht gezähnelt. Umgänge $7\frac{1}{2}$, convex, regelmässig anwachsend, der letzte vorn sehr kurz abgelöst, auf dem Rücken gekielt, unter der Mitte mit einem schmalen

braunen Bande geziert, an der Basis gerundet und bis in die enge Perforation die gleichmässige Sculptur beibehaltend. Mündung unmerklich von der Axe abweichnd, elliptisch-oval, oben schwachwinklig, innen glänzend, weisslich-perlschimmernd. Mundsaum zusammenhangend, nach oben in eine kleine Spitze vorgezogen, der rechte Rand schmal ausgebreitet, der linke, an der Perforation anliegende schmal, fast einfach.

Der Deckel ist unbekannt, doch nach Analogie der nächstverwandten Arten zu vermuthen, dass die Art zu Chondropoma gehört.

8. Cyclostoma (Tudora?) Kazika Weinl. (Fig. 17. 18.)
(Malak. Bl. XXI. S. 173.)

Diese wie es scheint, ausgestorbene, nicht von Dr. Weinland auf Haiti selbst gefundene, sondern nur nach Angabe der Menke'schen Sammlung daher stammende Art ist dem früher von mir beschriebenen und abgebildeten subfossilen *C. basicarinatum* von St. Croix (Mal. Bl. 1855. S. 101. Taf. 4. Fig. 2. 3) so ähnlich, dass ich beide fast für zusammengehörig halten möchte, da auch der Fundort der vorliegenden nicht sicher nachgewiesen ist. Alle Charaktere sind fast dieselben, insofern auch bei *C. basicarinatum* eine nicht unbeträchtliche Variabilität Statt findet und auch selbst die beiden mir vorliegenden Exemplare des *C. Kazika*, in Beziehung auf die Stärke und Zahl der Basalcarinen nicht ganz mit einander übereinstimmen.

Literatur.

Journal de Conchyliologie (Crosse & Fischer) XXIV. (Forts. von Malak. Bl. XXIII. S. 185—192.)

Dritte Lieferung. 1. Juli 1876. S. 217—312. Taf. 8. 9.

— Ueber die Landschnecken von Madera, welche mit anderen Gegenden gemeinschaftlich sind; von R. Boog-Watson. S. 217—232. — Von den 194 bisher dieser Inselgruppe zugeschriebenen Arten von Land- und Süsswasserschnecken werden zunächst 4 ganz ausgeschlossen, nämlich *Vitrina Bocagei Paiva*, welche unzweifelhaft auf den Jugendzustand von *Helix Webbiana Lowe* gegründet sei, *Pupa secale* (irrig angegeben) *anconostoma* (= *umbilicata Drap.*) und *Achatina Maderensis* (= *Cochlicopa lubrica*). Unter den nach Ausschluss von 11 Strandschnecken (Truncatella und Auriculaceen) übrigbleibenden 179, von denen eine Anzahl noch durch Vereinigung mit anderen zu unterdrücken sein wird, befinden sich 33 (also ungefähr $^1/_5$ der Gesammtzahl), welche auch anderwärts vorkommen. Bei deren Aufzählung finden wir, dass *V. Teneriffae Quoy* als identisch mit *V. Lamarckii*, und die fossile *P. linearis Lowe* mit *minutissima Hartm.* betrachtet wird. Es werden dann noch angeführt: 6 Arten, welche erst neuerlich, dann 7, welche schon seit undenklicher Zeit, 4 Arten, welche ohne menschliches Zuthun eingeführt seien, dann als eigenthümliche Klasse unbekannter Herkunft *Helix armillata* und *Glandina folliculus* und endlich eine Anzahl von fossilen, daher als indigen zu betrachtenden.

— Beschreibung einer neuen Gattung aus den chinesischen Meeren; von P. Fischer. S. 232. — *Hoplopteron* nov. g. Scalariis affine p. 232: *H. Terquemi* p. 234. pl. 9. f. 1—8.

— Beschreibung neuer Arten von Westafrika; von P. Fischer. — 1. *Murex hoplites* p. 236. pl. 8. f. 3. — 2. *Arca despecta* p. 238. pl. 8. f. 1 (*Moussole Adans.*, bisher in der Regel als *Arca Noae* gedeutet). — 3. *Arca Bouvieri* p. 239. pl. 8. f. 2.

— Ueber einige Land- und Süsswassermollusken aus Elsass; von L. Morlet. (S. 240. 241.)

— Ueber successive Abstutzungen einer füllhornförmigen Helix aspersa; von F. Lataste. (S. 242—246.)

— Ueber die Gattung Posidonomya; von Maurice de Tribolet. (S. 247—257.) — Nach einigen Notizen über die Identität der *P. alpina Gras* mit *P. Ornati Quenst.* werden 13, zum Theil zweifelhafte jurassische Arten der Gattung aufgezählt.

— Ueber die Conchylien der „Chotts" in Nordafrika; von Fischer. S. 257.

— Bibliographie. — Pfeiffer Mon. Helic. VIII. Fasc. 1. 1876. — Kiener Spécies général, etc. continué par P. Fischer. Livr. 147—194: Troque. — Fontannes le vallon de la Fuly et les sables à Buccins des environs d'Heyrieu. 1875. — Guppy On the terrestrial mollusca of Dominica and Grenada. 1868. — Guppy Notice of some marine shells found on the shores of Trinidad. 1869. — Tapparone-Canefri Contribuzioni per una fauna malacologica delle isole Papuane. II. 1875. — Bland Notes on the subgeneric character of Helix Jamaicensis Chemn. etc. 1875. — Bland Notes on certain terrestrial mollusks 1875. — Gloyne Notes on the genus Cylindrella. 1875. — Leckenby and Marshall North-Sea dredging. 1875. — G. W. Binney Notes on American landshells and other miscellaneous conchological contributions. II. pt. 1—4. 1874—1876. — Sowerby Descriptions of new species of shells aus Proc. Zool. Soc. 1873, 1874 und 1875. — Boog Watson On the generic peculiarities of the distinctively Madeiran Achatinae of Lowe 1875. (Genus Lovea.) — Brögger Bidrag til Kristianiafjordens Molluskfauna, und Jensen Indberetning om en Reise i Kristiania etc. 1872. — Monterosato Note intorno ad alcuni articoli di Conchiologia mediterranea, etc. 1875. — Monterosato Poche note sulla Conchiologia mediterranea. 1875. — Jahrbücher der deutschen malakozool. Ges. I. 1874. II. 1875. —

Guppy Third series of additions to the catalogue of the land and freshwater molluska of Trinidad 1872.

— Correspondenz. — Aus einem Briefe von Wollaston über die Fauna von St. Helena.

Vierte Lieferung. 1. Oktober 1876. S. 313—418. Taf. 10—13.

— Süsswassermollusken aus Cambodga; von Crosse und Fischer. S. 313—342. — Es werden aufgezählt: 1 Planorbis, 3 Ampullaria, 1 Cerithidea, 11 Paludina, 1 Bithinia; dann Pachydrobia Cr. & F. p. 320 nov. genus: *paradoxa* p. 321. pl. 10. f. 3, 2 Lithoglyphus (davon 3 zur Untergattung *Lacunopsis*), die vierte (Melania flava Desh.) als Untergattung *Jullienia*, 2 Melania, 4 Canidia, 15 Unio, worunter der letzte neu als Untergattung *Arconaia: Delaportei* p. 327. pl. 10. f. 1. pl. 11. f. 5; 5 Pseudodon, darunter neu *Ps. Harmandi* p. 331. pl. 10. f. 2, 3 Anodonta, 1 Cyrena und 4 Corbicula, zusammen 56 Arten, welche eine Fauna bilden, welche der von Sumatra und Java am verwandtesten zu sein scheint und in welcher die Menge von Formen der Gattung Paludina interessant ist und auf die tertiäre Epoche (welche nach den Paludinen benannt wird) in Osteuropa hinweist. Auch wird noch darauf aufmerksam gemacht, dass in den asiatischen Binnengewässern sich eine Anzahl von Mollusken findet, welche anderwärts ausschliesslich meerbewohnende sind, und dass man daraus schliessen muss, dass z. B. die Gattung Canidia (aus Buccinum), Scaphula (aus Arca), Nausitoria (aus Teredo) und Novaculina (aus Siliquaria) sich allmälig aus ursprünglich marinen Typen gebildet haben.

— Ueber die Gattungen *Canidia* und *Clea*, nebst Beschreibung zweier neuen Arten; von Brot. S. 343—353. — Beide Gattungen wurden bisher zu den Melaniaceen gezählt, gehören aber entschieden nach Deckel und Radula zu den Buccinoiden. Nach einer verbesser-

ten Gattungsdiagnose von Canidia werden 11 (zum Theil zweifelhafte) Arten derselben mit ihren Synonymen aufgezählt, und dann ebenso die Gattung Clea mit 2 Arten. Als neu werden dann beschrieben: *Canidia tenuicostata* p. 351. pl. 12. f. 5 und *Bocourti* p. 354. pl. 12. f. 6. Auf Tafel 12, Fig. 2, 2a und 4 wird noch Deckel und Radula von Clea zum Unterschiede von denen von Canidia (f. 1 und 3) abgebildet.

— Revision der Landschnecken von den Nicobaren; von O. A. L. Mörch. S. 353—367. — Nach neuen Beobachtungen von A. v. Röpstorf ist die Zahl gegen die frühere Aufzählung auf 35 angewachsen, worunter 7 neu, bei den übrigen meist neue Notizen oder Angabe von Varietäten. Es sind: *Hyalimax Reinhardti, Nanina Massoni Behn, Röpstorfi* n. sp. p. 354, wie es scheint, der *Frauenfeldi Zel.* zunächst verwandt, *Reinhardti, sulcipes, Billeana, bicolor Mart., iopharynx* n. sp. p. 356, *Kjellerupi, Rinkii, Brunii, Helix codonodes, Didrichsenii, microtrochus* n. sp. p. 358, der vorigen verwandt. (Die Untergattung *Sagdinella* muss vielleicht nach der Sculptur, in die Nähe von Streptaxis gebracht werden, während die Arten in der Gestalt jungen Bulimus ähneln. — Auch für die Untergattungen *Microcystina* und *Liocystis* werden p. 357 kurze diagnostische Merkmale angegeben.) — *Bulimus* (Opeas) *apex* var. *nicobarica, B.* (Prosopeas) *Röpstorfi* n. sp. p. 358, *B.* (Prosopeas) *Achates* n. sp. p. 359. — *Streptaxis Pfeifferi Zel., Ennea bicolor, Cyclophorus Charpentieri, foliaceus Chemn.* (der Chemnitz'schen Abbildung ganz entsprechend; *C. Leai Tryon,* von Stoliczka und Hanley für kleinere Varietät derselben gehalten, scheint eine verschiedene Art zu sein), *crocatus Born (Turbo Chemn.), Nicobaricus Behn, Galatheae, C.* (Craspedotropis) *Ropstörfi* n. sp. p. 361 und *polynema* p. 361 (beide der *Galatheae* verwandt), *Leptopoma immaculatum Chemn.* (genau dem alten Typus im Kopenhagener Museum entsprechend), *Alycaeus Rein-*

hardti, Registoma Nicobarica, Omphalotropis sordida und *conoidea, Helicina Dunkeri Zel.* (mit neuer Diagnose und Varietät), *Behniana, Nicobarica* und *Zelebori Pfr.* mit neuer Diagnose.

— Ueber *Scutus abnormis G. & H. Nevill;* von O. A. L. Mörch. S. 367. 368. — Diese 1874 beschriebene Art ist nichts anderes, als die Dorsalvalve von *Pholas* (Monothyra) *Siamensis Spengl.* (*Ph. orientalis Gmel.*) Wahrscheinlich ist auch *Patella acinaces Lea* nur eine Valve einer Pholas.

— Beschreibung neuer Arten; von O. A. L. Mörch. — 1. *Trophon Heuglini* p. 368 aus dem Polar-Ozean. — 2. *Fusus* (Siphonorbis) *Pfaffii* p. 369 von Grönland und Spitzbergen. Dabei wird bemerkt, dass *Fusus Berniciensis Brod.* jedenfalls eine besondere Gattung *Troschelia* bilden müsse. — 3. *Fusus* (Siphonorbis) *productus Beck* p. 371 von Cap North im Eismeer. — 4. *Iopsis Gabbii* p. 371 von Portorico. — 5. *Odostomia torcula* p. 372 von St. Thomas. — 6. *Psammobia Circe* p. 373 von Tortola. — 7. *Scintilla eburnea* p. 373. — 8. *Turricula* (Costellaria) *Rawsoni* p. 373 von den Antillen, wahrscheinlich Barbados. — Anmerkung: das typische Exemplar von *Streptaxis epistylium Müll.* ist wiedergefunden worden. Grosser Durchm. $27^3/_4$, kleiner Durchm. 22, Axe 20 Mill; am ähnlichsten der *Str. Dunkeri,* aber mit engerm Nabel und konischem Gewinde; wahrscheinlich von Guinea.

— Beschreibung dreier Helixarten von Marocco; von A. Morelet. — *Helix finitima* p. 374, *conopsis* p. 375, *Maroccana* p. 375. (Die früher nur dem Namen nach bekannte *Helix finitima Fér.* wurde schon früher von dem Autor als Synonym seiner *Calpeana* von Gibraltar bezeichnet.)

— Beschreibung neuer Arten aus dem Caledonischen Archipelagus; von Souverbie. — 1. *Mitra fusus* p.

376. pl. 13. f. 3. 4. — 2. *M. brevicula* p. 378. pl. 13. f. 5. — 3. *M. adumbrata* p. 379. pl. 13. f. 6. — 4. *Subeulima* n. gen. p. 380, *Lamberti* pl. 13. f. 2.

— Beschreibung neuer Arten; von Souverbie. — 1. *Turbinella Crosseana* p. 382. pl. 13. f. 1. — *Scalenostoma apiculatum* p. 383 von Mauritius.

— Beschreibung neuer Arten von Guatemala; von Crosse und Fischer. — 1. *Streptostyla Sargi* p. 384. pl. 11. f. 1. 1a. — 2. *Melania Sargi* p. 385. pl. 11. f. 4.

— Beschreibung zweier neuen Arten; von Crosse. — 1. *Emnea Dupuyana* p. 387. pl. 11. f. 2 von den Comoren. (Es kann wohl nicht zweifelhaft sein, dass die fast gleichzeitig, kaum etwas später, beschriebene *E. quadridentata Mart.* dieselbe Art ist. Siehe *Pfr.* Mon. Hel. VIII. p. 602.) — 2. *Planorbis Bavayi* p. 388. pl. 11. f. 3 von Guadeloupe.

— Bibliographie. — Pfeiffer Mon. Helic. VIII. Fasc. 2. 1876. — Brusina Aggiunte alla Monografia delle Campylaea della Dalmazia e Croazia 1876. — Brusina Cenno sugli Studj naturali in Dalmazia (Foss. terziari.) 1875. — H. Strebel Beitrag zur Kenntniss der Fauna mexicanischer Land- und Süssw. Conch. Th. 2. 1875.

— Correspondenz. — Entdeckung der *Amphibulima patula Brug.* auf der kleinen Insel Marie-Galante bei Guadeloupe; von Hrn. Mazé.

Neuigkeit. — *Trigonia acuticostata* lebend in der Meerenge Bass erlangt; von M' Coy.

Proceedings of the Zoological Society of London 1876. (Forts. von S. 196.)

Part. I. (Jan. 18.) Ueber die Landschnecken von Taviuni, Feejee Inseln, nebst Beschreibung neuer Arten; von E. A. Liardet p. 99. pl. 5. — Einige Arten von

dieser Insel sind bereits von Garrett 1872 beschrieben, nämlich *Helix Tavinniensis* und *Hoyti*. Die Insel wird von diesem Autor Tavinni genannt, doch scheint dies ein (mehrfach wiederholter) Druck- oder Schreibfehler zu sein, da schon im Cat. Mus. Godeffr. diese Schreibart in Taviuni verändert ist. Diese früher beschriebenen Arten werden gar nicht erwähnt, sondern von schon bekannten nur *H. casca Gould*. Dagegen werden als neu eine Anzahl von kleinen Arten durch kurze und ungenügende englische Phrasen ohne Maasangaben charakterisirt, doch durch die Abbildungen allenfalls kenntlich gemacht. Es sind folgende: *Nanina? Taviuniensis* p. 99. f. 1. 1a. b; *Nanina? vitrinina* p. 100. f. 2. 2a; *Nanina? Ramsayi* p. 100. f. 3 (*Helix Ramsayi Cox* 1868 gehört wohl zu Patula); *Helix Princei* p. 100. f. 4. 4a; *Helix Pinnocki* p. 100. f. 5. 5a; *Helix Barkasi* p. 100. f. 6; *Helix Clayi* p. 101. f. 7; *Lamellaria perforata* p. 101. f. 8. 8a; *Diplommatina Taviensis* p. 101. f. 9. 9a; *Lagocheilus hispidus* p. 101. f. 10. 10a; *Omphalotropis Vitiensis* p. 101. f. 11. 11a.

Febr. 15. Beschreibung von 4 neuen Helix-Arten; von G. French Angas. Dazu Tafel 20. — 1. *Helix Beatrix* p. 265. f. 1—5. Eine mit *H. meta Pfr.* verwandte sehr veränderliche Art von den Salomons-Inseln. — 2. *H. Ramsdeni* p. 266. f. 6. 7 ebendaher? Mit *H. Boivini* verglichen, wohl noch näher an *H. congrua Pfr.* — 3. *Helix Moresbyi* p. 267. f. 8. 9 von Port Denison, Queensland. Mit *H. Yulei Forb.* verglichen, aber einigen anderen von Cox beschriebenen Arten viel ähnlicher. — 4. *Helix rhoda* p. 267. f. 10—12 von San Christoval, Salomon's Inseln. Zu Trochomorpha gezählt als nächste Verwandte der *Merziana*. — Hinzugefügt werden Bemerkungen über *Helix Angasiana Pfr.*, welche Cox trotz der im Journ. Conch. gegebenen Berichtigungen verkannt habe. *Helix Angasiana* hat im frischen Zustande Binden, ähnlich der *H. bitaeniata Cox*, welche

übrigens Synonym der 1863 auch nach einem ausgebleichten Exemplar beschriebenen *H. Flindersi Ad. & Ang.* sei, was man den Beschreibungen nach nicht vermuthen konnte. — *H. Angasiana* wird deshalb f. 13. 14 und *bitaeniata* f. 15. 16 nochmals abgebildet.

Part III.

6. Jun. Beschreibung von 5 neuen Helix-Arten; von H. Adams und G. French Angas. Dazu Taf. 47.

1. *Helix Malantensis* p. 488. f. 1 — 3 von den Malanta-Inseln, Salomon's Archipelagus. Mit *H. Guadalcanarensis Cox* verglichen. — 2. *H. Comriei* p. 489. f. 4. 5. Verwandt mit *Brumeriensis Forb.* — 3. *H. Robillardi* p. 489. f. 6. 7, von Madagascar. — 4. *H. Feneriffensis* p. 489. f. 8. 9 von Feneriffa-Island, Nordwest von Madagascar, eine scharfgekielte Nanina? (Hemiplecta?) — 5. *H. Eyrei* p. 490. f. 10—12 von Lake Eyre in Centralaustralien. Mit *H. cyrtopleura Pfr.* und *Phillipsiana Ang.* verwandt und ebenfalls der Section Angasella zugezählt. Pfr.

Rossmässler Iconographie der Land- u. Süsswassermollusken; fortgesetzt von Dr. W. Kobelt.

Band IV. Zweite Lieferung 1876. Mit Tafel 96—110. (S. Malak. Bl. 1875. S. 210—213.) Dritte Lieferung 1876. Mit Tafel 111—120.

Die zweite Lieferung beginnt (S. 13) mit einer ausführlichen Erörterung der *H. desertorum Forsk.*, zu welcher, abweichend von der früher vom Verfasser gegebenen Anschauung (Katalog 1871. S. 19) auch *H. arabica* und *Ehrenbergi Roth*, die damals noch als eigene Arten der Gruppe *Eremophila* *) aufgezählt waren, zu

*) Die Gruppe muss wohl den von mir schon 1855 vorgeschlagenen Namen *Eremina* behalten, um so mehr, da R. Brown schon 1810 eine Gattung *Eremophila* unter den Myoporaceen beschrieben hat.

derselben gezogen werden. Ich kann mich noch nicht entschliessen, die ganz nabellosen und die mehr oder weniger kugligen und glatten *H. Hasselquisti Ehr.* und *Ehrenbergi Roth* ganz mit derselben zu vereinigen, doch kann vielleicht die letztgenannte nur eine Modification der *Hasselquisti,* bei deren Beschreibung (Mon. V. p. 296) ich noch die Abbildung bei Ferussac pl. 28. f. 5. 6 hätte hinzufügen sollen, sein, zu welchen auch *Helix chilembia Bourg.* zu bringen wäre. — Auf Taf. 96 finden wir nun die treuen Abbildungen einer Menge von sämmtlich als *desertorum var.* bezeichneten Formen. Fig. 1003 ist *H. Hasselquisti,* Fig. 1004 eine dickschalige, mit 4 rothbraunen Fleckenbinden, Fig. 1005 *H. Ehrenbergi,* Fig. 1006 eine an *H. Hasselquisti* gränzende mit dünner, bräunlicher Epidermis, mit dunkleren Radialstriemen und Andeutung von Bändern. Fig. 1007. Sehr schöne Form, ähnlich der vorigen, aber perforirt und niedriger. Fig. 1008—1010 andere Varietäten. Fig. 1011 die typische Form, dazu *H. Forskalii Ehr., arabica Roth* etc. Tafel 97. Fig. 1012—1015 verschiedene mehr oder weniger der typischen ähnliche Formen.

Fig. 1016. *H. turcica Chemn.* (p. 16.) Zum ersten Male genau beschrieben und *H. tetragona Mor.* als Synonym derselben angeführt, wie auch als Varietät derselben *H. Mogadorensis Bourg.* (p. 17. f. 1017. 1018.)

Fig. 1019. *H. Mograbina Mor.* (p. 17. f. 1019) und als Varietät derselben *H. degenerans Mouss.* (p. 18. f. 1020. 1021). In neuester Zeit wird diese Vereinigung von Herrn Shepman (Nachr. malak. Ges. 1876. S. 135) wegen anatomischer Verschiedenheiten in Abrede gestellt, aber Kobelt's Ansicht, dass dieselben zu Xerophila und nicht zu Leucochroa gehörten, bestätigt.

Tafel 98 liefert eine Monographie der *H. lucorum L.* (S. 18 mit 7 Formen Fig. 1022—1027). Darunter werden 4 von Bourguignat angenommene Arten: *lucorum, mahometana* (neuer Name für *castanea Oliv.),*

onixiomicra und *straminea* wohl mit vollem Recht wieder zusammengezogen.

Taf. 99. Fig. 1028. 29. *H. Buchii Dub.* (p. 20), Fig. 1030. 31. *pachya Bourg.* (p. 21, Synon. *H. texta Mouss.*), Fig. 1032. 33. *asemnis Bourg.* (p. 21, Synonym *H. solida Ziegl., Alb.*)

Tafel 100. Fig. 1034. 35. *H. anctostoma Kob.* (p. 22 — *H. cincta var. anctostoma Mart.*) — Fig. 1036 eine kolossale Varietät von *H. melanostoma* aus Nordafrika. — Fig. 1037 und 1040—1043 verschiedene Varietäten von *H. ligata* (*Gussoneana Shuttl.*) — Fig. 1038. 39. *H. pachya*, wohl Bourguignat's Typus entsprechend.

Taf. 101. Fig. 1044. *Engaddensis Bourg.* p. 24. — Fig. 1045. *prasinata Roth* p. 24. — Fig. 1046 *cavata Mouss.* p. 24. — Fig. 1047. 48. *Nordmanni Parr.* p. 25. — Fig. 1049. *tristis Pfr.* p. 25.

Tafel 102. Fig. 1050. *H. foetens var. rhaetica* p. 26 (*H. Rhaetica Mouss.*) — 1051. *foetens var. cisalpina Stab.* p. 26. (*H. vittata Jan, Sebinensis Kob.*) — 1052. *foetens var. Adamii* p. 26. (*H. calabriensis Stentz.*) — 1053. *Argentellei Kob.* p. 26. — 1054. *Kollari Zeleb.* p. 27.

Tafel 103. *H. planospira* p. 27. Fig. 1055 soll die von mir nach Michaud für Lamarck's Typus gehaltene Form darstellen, wird hier als *var. padana Stab.* aufgenommen. Wie der Verfasser schon früher auseinandergesetzt hat, zählt er zur Lamarck'schen Art eine Anzahl von Formen, unter welchen er die von mir als *umbilicaris Brum.* bezeichnete (hier Fig. 1057: *H. umbilicaris var. italica Stab.*) für die typische hält. Fig. 1056 und 58 sind andere Varietäten, Fig. 1059 die var. *etrusca.*

Taf. 104. Fig. 1060. *H. setosula Brig.* (p. 29). Dieser 1825 publicirte Name wird für *setipila Ziegl.*,

Rossm. vorangestellt. — Fig. 1061. *schlaerotricha Bourg.* p. 29. Warum den offenbar irrigen, schon mehrseitig corrigirten Namen beibehalten? — Fig. 1062. *benedicta Kob.* p. 30. — Fig. 1063. *comephora Bourg.* p. 30 (nach Bourguignat kopirt.) — Fig. 1064. *confusa Benoit* p. 30.

Taf. 105. Fig. 1065. *H. Kleciachi Parr.* p. 31. Schon früher (Malak. Bl. 1876. S. 183) habe ich daraut aufmerksam gemacht, dass Brusina für diese Art den ohne Beschreibung gegebenen Namen *Campylaea lucescens Kutsch.* vorziehen zu müssen glaubt. — Fig. 1066. *praetextata Parr.* p. 31. — 1067. *insolita var.* p. 32. — 1068. *crinita Sandri* p. 32. — 1069. *setigera Ziegl.* p. 33.

Taf. 106. Fig. 1070—1074. S. 33. *Helix cingulata.* Gründliche Erörterung der vielfachen Varietäten. Zu den schon von Rossmässler abgebildeten kommen noch folgende hinzu: Fig. 1070 *Appelii*, 1071. *carrarensis Porro*, 1072 ähnlich der vorigen, 1073 *nubila Ziegl.*, 1074 *colubrina Jan.*

Tafel 107. Fig. 1075—77. Weitere Formen der *cingulata var. colubrina.* — Fig. 1078. 79. *H. Gobanzi Frf.* p. 36.

Tafel 108. Fig. 1080. *H. Hermesiana Pini* p. 37. Vom Entdecker selbst zu den Formen der *H. cingulata* gezählt und als solche auch von mir (ohne sie zu kennen) in Mon. p. VII, 419 angeführt, nach Kobelt aber der *H. frigida* und *insubrica* näher verwandt. — Fig. 1081 stellt eine viel kleinere var. *ligurica* derselben Art dar. — Fig. 1082. *frigida Jan.* Nochmals abgebildet, weil Rossmässler's Figur nicht besonders deutlich sei und zu Verwechselungen Anlass gegeben habe. *H. insubrica* wird für kleinere gebänderte Varietät derselben erklärt. — Fig. 1083—1087. *H. cyclolabris Desh.* p. 39. Unter diesem Namen werden vorläufig mehrere bisher unterschiedene Arten zusammengefasst, bei welchen allerdings

Zwischenformen vorzukommen scheinen. Fig. 1083 stellt die var. *Hymetti Mouss.* dar, Fig. 1084 die ihr nahestehende *lysistoma Shuttl.* (ziemlich genau der *sphaeriostoma Bourg.* entsprechend), Fig. 1085 die typische Form (Pfr. Mon. IV. p. 281, nicht I. p. 368, welche zu *H. Heldreichi* gehört), Fig. 1086 die *H. Arcadica Parr.*, endlich Fig. 1087 die mehrseitig sehr von den anderen abweichende kleinere *H. Heldreichi Shuttl.* von Athen.

Taf. 109. Fig. 1088 giebt noch eine dem Typus der *cyclolabris* nahestehende Varietät von Milos. — Fig. 1089. *H. noverca Friv.* p. 41. — Fig. 1090—1092. *H. pellita Fér.* (p. 42.) Dazu als Varietät: *H. graphicotera Bourg.* (kopirt Fig. 1091) und *H. Kreglingeri Zel.* p. 42. f. 1092. — Fig. 1093. *H. lecta Fér.* p. 43. Hierher dürfte wohl auch die von mir bei Chemnitz als *Naxiana var.* abgebildete Form gehören. — Fig. 1094. 1095. *H. Möllendorffi Kob.* p. 43. (*H. Pancici Bielz.*) — Fig. 1096. 97. *H. Velascoi Hid.* p. 44. — Fig. 1098 (nicht 1099). *H. cantabrica Hid.* p. 45, offenbar zunächst verwandt mit *carascalensis.* — Fig. 1099. *H. Schaufussi Kob.* (irrig auf der Tafel in der zweiten Lieferung noch als *cantabrica* bezeichnet) in der dritten Lieferung S. 45 als neue Art beschrieben, von Schaufuss bisher unter dem Namen *cantabrica* versandt, aber noch nirgends beschrieben.

Taf. 110 und 111 sind der Gattung *Zonites* (im Montfort'schen Sinne) gewidmet. Nach einer Erörterung der Gattung (S. 46. 47) erhalten wir neue ausführliche Beschreibungen und Abbildungen folgender Arten: Fig. 1100. *Z. chloroticus Pfr.* S. 47; Fig. 1101 *verticillus var. graeca;* Fig. 1102 *albanicus var. graeca;* Fig. 1103 *corax Parr. Pfr.* S. 48; (Taf. 111.) Fig. 1104. *croaticus* var.; Fig. 1105. *carniolicus A. Schmidt* S. 49; Fig. 1106. *crypta Parr.* S. 50; Fig. 1107. *compressus var.* italica.

Taf. 112. Fig. 1108. *Helix platychela var. Rosaliae Ben.* — Fig. 1109 — 1112. *H. platychela varr.* — Fig.

1113. *H. platychela var. depressa.* (Durch ein Versehen stimmen, wie der Vf. auch in einer Anmerkung zum Register bemerkt, die Nummern 1114—1144 auf den Tafeln nicht mit denen im Text, welche letzteren immer um eine Nummer voraus sind.) — Fig. 1114—1117. *H. Nebrodensis* et var. — Fig. 1118. *H. melitensis Fér.* S. 52.

Taf. 113. Fig. 1119. *Helix intusplicata Pfr.* S. 52. Seiner frühern Ansicht (Jahrb. malak. Ges. II. S. 13) entgegen erklärt Kobelt die Art als zur nächsten Verwandschaft der *H. Codringtoni* gehörig. — Fig. 1120—23. *H. atlasica Mouss.* S. 53. — Fig. 1124. *H. Beaumieri Mouss.* S. 54.

Taf. 114. Fig. 1125—27. *Constantinae Forb.* varr. (Fig. 1125 = *Helix Fleurati Bourg.* Mal. Tunis p. 13. f. 1—4.) — 1128. *H. vermiculata var.* (*H. Linusae Calc.*) — 1129. *H. xanthodon Ant. var.* — 1130. *H. Arabica Terv.* (*H. abrolena Bourg.* Malac. Alg. I. p. 138. t. 14. f. 1—9, umgetauft wegen *arabica Roth.*) — 1131. *H. Brusinae Stossich* nach den Originalexemplaren. Kobelt glaubt sie für eine Lokalvarietät der *setosa* halten zu müssen.

Taf. 115. Fig. 1132—34. *Helix Seetzeni Koch* et varr. S. 57. — Fig. 1135—37. *H. planata Chemn.* varr. S. 58. — Fig. 1138—40. *H. Dehnei Rossm.* S. 59. (*H. erythronixia Bourg.*) — Fig. 1141. *H. pisana var.*, an *H. Dehnei* herantretend.

Taf. 116. Fig. 1142. 1143. *Unio Fiscallianus Klec., Kob.* S. 60. (Bis hierher die falsche Nummerirung im Text.) — Fig. 1144. *U. pictorum var. arca Held.* — Fig. 1145. *U. Requieni var. romana* S. 61. (auf der Tafel *Unio romanus.*)

Taf. 117. Fig. 1146. 1147. *Unio Aradae Phil.* S. 62. — Fig. 1148. *U. Requienii var.*

Taf. 118. Fig. 1149. *Unio Blauneri Shuttl.* S. 63. — Fig. 1150. *U. Aleroni Companyo & Massot.* S. 64.

— Fig. 1151. *U. subreniformis Bourg.* S. 64. (Wohl Lokalform von *U. littoralis.*)

Tafel 119. Fig. 1152. *Unio terminalis Bourg.* S. 65. (*U. jordanicus Bourg.?*) — Fig. 1153. *U. Ksibianus Mouss.* S. 65. (Lokalform von *littoralis.*) — Fig. 1154. *U. Vescoi Bourg.* S. 66. (*U. turcicus Parr.*) — 1155. *U. Penchinatianus Bourg.* S. 66.

Taf. 120. Fig. 1156—58. *Anodonta Idrina Spinelli* S. 67. (*A. leprosa Parr., A. anatina var. Kob.* Cat. p. 71.) — Fig. 1159. *A. debettana Martinati.* S. 67. Wohl auch Lokalform von *Idrina,* bei welcher sie auch auf der Tafel mit einbegriffen ist.

Hiermit ist der vierte Band des werthvollen Werkes abgeschlossen; wir dürfen aber auf baldige Fortsetzung hoffen, da mir schon seit einiger Zeit durch die Güte des Verfassers eine Probetafel 122 vorliegt, auf welcher die interessanten Formen der *H. Caesareana, Malziana, Michoniana, Bellardii* und *Kurdistana Parr.* abgebildet sind, so dass ich auch diese Figuren, sowie die der zweiten und dritten Lieferung schon in den Addendis zum achten Bande der Mon. Helic. zu citiren im Stande war. Pfr.

Le vallon de la Fuly et les sables à Buccins des environs d'Hérieu Isère. Etude stratigraphique et paléontologique par F. Fontannes. Lyon et Paris 1875. Nebst einer Tafel mit geologischen Durchschnitten und einer Tafel (pl. 1) mit fossilen Schnecken.

Der Hauptzweck dieses Werkes ist allerdings ein mehr geologischer, insofern dasselbe die höchst verwickelten Verhältnisse der geologischen Formation der Umgegend von Lyon und der Basse Dauphiné, hinsichtlich deren schon eine Anzahl von namhaften Forschern mit abweichenden Ansichten vorgearbeitet haben, ins Klare zu bringen strebt; es gehört aber auch in den speciellen

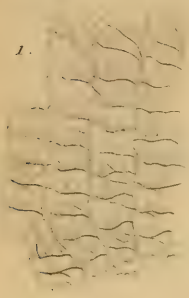
Bereich unserer Blätter, durch die darin enthaltenen guten Beschreibungen und Abbildungen neuer Arten von fossilen Konchylien. Während andere benachbarte Gegenden in derselben Formation durch ihre Versteinerungen einen vorwiegend marinen Charakter zeigen, findet sich in dem Buccinum-Sand von Hérieu, gesellschaftlich mit der *Nassa* (*Desmoulea*) *Michaudi Thioll.* eine entschieden littorale Fauna, aus Auriculaceen und Land- und Süsswasserschnecken bestehend, welche zum Theil auch in der schon mehrfach beschriebenen Gegend von Hauterives vorkommen und von Michaud beschrieben sind (*Helix Chaixi?, Collongeoni* = *umbilicaris Desh., Gualinaei, Amberti* etc.) Die neuen oder wenig bekannten sind folgende. Nach einigen weiteren Notizen über *Nassa Michaudi* (p. 36. pl. 1. f. 1), *Melanopsis buccinoidea Fér.* und eine nicht genau zu erörternde Paludina, wie auch über *Bythinia tentaculata var.* (p. 39. f. 2) werden dann beschrieben: *Valvata vallestris* p. 40. f. 3, *Helix Delphinensis* p. 41. f. 4, analog der *H. Turonensis Desh., Gualinaei Mich.* p. 43. f. 5, *Abrettensis* p. 45. f. 6, verwandt mit *extincta Ramb., Amberti Mich.* p. 46. f. 7, Clausilia sp. ? (nur Fragmente), *Lymnaea Bouilleti? Mich.* var. *Heriacensis* p. 47. f. 8, *Planorbis Heriacensis* p. 49. f. 9, *Melampus Dumortieri* p. 51. f. 10, verwandt mit *Bardini Tourn., Auricula Viennensis* p. 53. f. 11. 11a, *Auricula Lorteti* p. 56. f. 12 und *Cyclostoma* (corrigirt *Hydrobia*) *Falsani* p. 57. f. 13.

Ausführlicher ist über diese sorgfältige Arbeit schon von Tournouer im Journal de Conchyliologie 1876. p. 261 berichtet worden. Pfr.

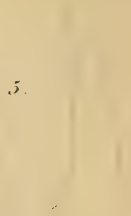
Molluschi terrestri e d'acqua dolce viventi nel territorio di Esino per Napoleone Pini. Milano 1876. 144 Seiten. Gr. 8 mit 2 colorirten Tafeln. — Eine mit grösster Sorgfalt kritisch bearbeitete Localfauna.

Die bezeichnete Gegend, welche wohl die an Mollusken reichste ist, liegt im östlichen und nördlichen Theil der Provinz Como, doch werden auch die in der Nähe (am Comersee von Bellano bis Lecco) vorkommenden Arten mit aufgezählt und in der systematischen Anordnung von Albers-Martens behandelt, und namentlich den Nacktschnecken eine vorzugsweise genaue Berücksichtigung zu Theil. Bei *Limax* (Untergattung *Eulimax*, Section *Heynemanni* Malm) sind für *cinereus* (p. 18) als Abänderungen angegeben: *concolor Pini, cellarius, Jonstoni, maculatus* und *Ferussaci,* sodann eine Subsection *Gestroa* (p. 21) mit *L. Cornaliae* p. 21. t. A. f. 1, *Strobeli* p. 22. t. B. f. 11. 12, *Pavesi* p. 23. t. B. f. 9. 10. — *L. cinereo-niger* p. 23 zerfällt in 2 Gruppen: *Chromolimax* p. 25 und *Opilolimax* p. 30. Zur erstern gehören: a. Typus, b. *Isseli Pini* p. 26. t. A. f. 4. 5, c. *atratus,* d. *Da Campi Meneg.,* e. *trilineolatus,* f. *monolineatus,* g. *Doriae Bourg.,* h. *fuscus,* i. *erythrus Bourg.,* k. *Villae* p. 28. t. A. f. 2. 3, l. *Taccanii Pini* p. 29. t. A. f. 6. 7, m. *Gualterii* p. 30. t. A. f. 8. 9; zur zweiten: n. *punctulatus Sord.* p. 31. t. B. f. 1. 2, o. *Pradae* p. 32, p. *parumpunctatus,* q. *Turatii Pini* p. 33. t. B. f. 7. 8. — Die folgende Section *Plepticolimax Malm* enthält nur *L. variegatus* p. 33 mit 4 Abänderungen, die dritte unter dem Namen *Stabilea Pini* p. 35 umfasst den *L. psarus Bourg.* p. 35. t. B. f. 3. 4 und *Pironae Pini* p. 36. t. B. f. 5. 6, die vierte: *Agriolimax* enthält *L. agrestis* mit 5 Abänderungen. — Es folgt die Gattung *Lehmannia Heyn.: arborum Bouch.,* ausser dem Typus den *L. Bettonii Sord.* umfassend und die Gattung *Amalia: marginata* p. 42 mit der Mutation *L. gagates.* — Unter den Vitrinen wird *pyrenaica* als zum ersten Male in der Lombardei gefunden erörtert. — *Hyalina.* Zu *cellaria* wird *H. Mortilleti Stab.* als var. *Villae* gezogen. — Unter *Arion* wird in der Section *Lochea* angeführt *A. rufus* und *cinctus (subfuscus Drap.),* in der Section *Prolepis*

nur *hortensis* mit mut. *alpicola*. — Unter den Helicinen kommt vor: *H. unifasciata Poir.* mit den Mutationen: *radiata, candidula Stud., hypogramma, interrupta, gratiosa* und *Mellae Pini* p. 71. — Zu *H. cingulata* wird *Preslii Schm.*, zu *insubrica* als Synonym *frigida Jan* gebracht und von letzterer 4 Mutationen: *De Bettae, De Cristoforii, Jani* et *Adamii* aufgezählt. Mit *H. foetens* wird *zonata Stud.* und *adelozona Parr.*, wie auch *vittata Jan* und *rhaetica Mouss.* vereinigt. — Als *Cionella* werden *subcylindrica L.* und *aciculoides Jan* genannt. — Von *Clausilia lineolata* werden genannt 5 Mutationen: *typica, tumida Parr., cruda, modulata Parr.* und *attenuata Ziegl.*, ausserdem eine var. *Lariensis Pini* p. 94 beschrieben. — *Cl. Villae Mühlf.* (a. typus, b. *Brembina Strob.*, c. *Whateliyana Charp.*) — *Cl. exoptata A. Schm.* (*gracilis Strob.*), *Strobeli Porro* (mit *tumida Stab.* Faun. Elvet. und *Stabilei Charp.*) — Bei *Pupa avenacea* wird als Varietät *megacheilos Jan* mit 4 Mutationen und *multidentata Strob. circumplicata Mouss.*) angegeben. Zu *Pupa muscorum* wird *cupa Jan*, zu *Sempronii* die *dilucida Ziegl.* gezogen. *Pupa pagodula* wird nach Stabile als Section *Pagodina* genannt, für die rechtsgewundenen Vertigines der Name *Dexiogyra Stab.* 1864 angewandt. — Bei den übrigen Gattungen finde ich keine besonderen Bemerkungen zu machen, ausser dass noch p. 123 ein neues *Pisidium Sordellianum*, einigermassen dem *Casertanum* nahestehend, beschrieben wird. — Am Schlusse werden noch alle beobachtenden Anomalien aufgezählt und eine Uebersicht der sämmtlichen (102) vorkommenden Arten hinzugefügt. Pfr.


1.

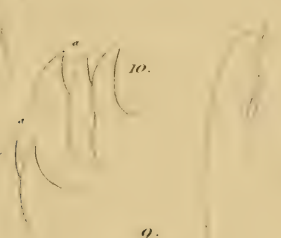
2.


5.

6.

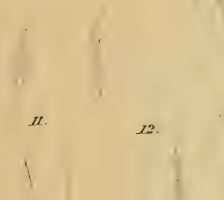
3.

4.


10.

13.

7.


11.

12.

9.

17.

14.

16.

15.

8.

F. Bergh

Jenny Hansen

1. 2. Cylindrella innata Wld.– 3. 4. Cyl. Kraussiana Wld.– 5–7. Glandina Cleriei Wld. – 7. 8. Stenogyra octonula Wld.– 9–11. Planorbis Weinlandi Pfr.– 12–14. Truncatella Haitiensis Wld.– 15. 16. Chondropoma scripturatum Wld. 17. 18 Cyclostoma Kazika Wld.

Malakozoologische Blätter

für 1877.

Als Fortsetzung

der

Zeitschrift für Malakozoologie.

Herausgegeben

von

Dr. Louis Pfeiffer

in Cassel.

Vierundzwanzigster Band.

Mit Beiträgen

von

S. Clessin, W. Dohrn, W. Dunker, O. A. L. Mörch, L. Pfeiffer.

Cassel.

Verlag von Theodor Fischer.

1877.

INHALT.

Original-Aufsätze.

Ueber die systematische Anordnung der Helicaceen von Dr. L. Pfeiffer. p. 1—14, 75—84.

Synopsis molluscorum marinorum Indiarum occidentalium imprimis insularum danicarum; auctore O. A. L. Mörch. p. 14—66, 93—123.

Mollusca nonnulla nova maris Japonici; auct. Guil. Dunker. p. 67—75.

Die Species der Hyalinen-Gruppe Vitrea von S. Clessin mit Tafel 1. 2. p. 123—134.

Einige Nachträge zu Monogr. Pneumopom. Suppl. III. 1876. von L. Pfeiffer. p. 144—157.

Conchyliologische Miscellen von W. Dohrn. p. 157—158.

Die Mollusken der Tiefenfauna unserer Alpenseen von S. Clessin mit Tafel 3. p. 159—185.

Literatur.

G. Batt. Adami, Molluschi terrestri e fluviatili viv. nella valle del 'Oglio, Padova 1876. p. 84—87.

W. Kobelt. Die geographische Verbreitung der Binnenmollusken, Bericht über die Senkenberg. naturforschende Gesellschaft für 1875/76 p. 87—89.

Journal de Conchyliologie XXV. Bd. p. 89—92 u. 138—143.

Martini-Chemnitz Conchylien-Cabinet, Lfg. 230—260. p. 135—138.

Proceedings of the Zoological Society of London 1876. Pt. 4. p. 143.

Register.

Acicula gracilis 144. lineata 145.
Acroptychia 91.
Allerya 99.
Alycaeus nipponensis 145. Reinhartii 146.
Amalthea 99.
Amathina angustata 91.
Amycla Burchardti 67.
Ancylus Gussoni 141.
Aplostoma 11.
Aspella 24.
Buccinatorium 26.
Buliminus pallens 158.
Bulimulus Stelzneri 157.
Bulimus Cordovanus 157.
Cabestana 33.
Calyptra 100.
Calyptraea equestris 100. uncinata 101. stella 101.
Capulus Streevei 90.
Cardita Rhodensis 92.
Cardium Burchardti 67. ornatum 143.
Casmaria 35.
Cassis abbreviata 36. cicatricosa 36. Coronadoi 35. flammea 37. gibba 36. granulata 35. inflata 35. lactea 37. madagascarensis 37. testiculus 39. tuberosa 38. —
Cerithium Kobelti 67. — Ranzanii 143. — Rodiense 92.
Chondropoma scripturatum 153.
Cochlear 97.
Cochlis 63.
Cochlolepas 98.
Colubraria 25.
Conulus 12.
Conus baccatus 143. Lamberti 91. Paulucciae 143. reflectus 143. suberscriptus 143.
Corbula physoides 90.
Crepidula intorta 107.
Crucibulum auriculatum 101.
Crypta aculeata 102. aplysioides 103. convena 104. fornicata 103. glauca 104. maculosa 105. navicula 105. plana 106. protea 105. Riisei 105.
Crystallus 10.
Cultellus Philipianus 68.
Cyclophorus Charpentieri 147. foliaceus 147. Galatheae 148. hispidus 147. immaculatum 148. nicobaricus 147. ophis 146. polynema 148. Röpstorfi 148. turbo 147.
Cyclostoma articulatum 142. 151. balteatus 153. cincinnum 142. 153. chromium 142. 152. Crosseanum 142. 151. Hildebrandti 152. Lienardi 142. 153. unicolor 142. 151.
Cyclotus bisinuatus 145. Quitensis 145.
Cymatium 31.
Cymphoma 52.

Cypraea Aubryana 47. bicallosa 47. cervus 44. cinerea 46. exanthema 45. mus 45. spuria 48. surimanensis 47.
Cypraeacassis 39.
Dentalium japonicum 68.
Dierama 11.
Diplommatina Taviensis 46.
Dispothaea striata 102.
Distorsia clathrata 34.
Dolium antillarum 41. perdrix 42.
Donacilla picta 68.
Donax semigranosus 68.
Dosinia orbiculata 69.
Erato cypraeoides 51. gigantea 92. Maugeriae 51.
Erosaria 47.
Erythraea 44.
Euhyalina 10.
Eulima intermedia 90.
Fastigiella Poulsenii 141.
Fossarus ambiguus 90. Fischeri 96. Orbignyi 95.
Galea 42.
Galerus Candeanus 106 parvulus 107.
Gastrodonta 13.
Goniogalea 37.
Guthurnium 31.
Haliotis exigua 69.
Helicella 10.
Helicina anozona 156. Behniana 156. Dunkeri 156. nicobarica 157. Sophiae 155. Zelebori 153.
Helicodiscus 13.
Helix cerina 142. funebris 142. Suarezensis 92.
Hippomya antiquatus 98. cernuus 97. effodiens 99. militaris 97. trigonus 98. tuberculatus 99.
Hyalina Botterii 127. contracta 126. crystallina 125. diaphana 132. Dubrueili 128. Erjaveci 132. Jickelii 130. litoralis 131. Narbonensis 129 subcarinata 129. subrimata 130. transsylvanica 133.
Hyalinia 9.
Hyalosagda 13.
Hydatina inflata 69.
Hydrobia regina 143.
Isapis anomala 96.
Krebsia 97.
Lagocheilus 147.
Lampania aterrima 70.
Lampas 24.
Lampusia 27.
Lima japonica 70. Zealandica 143.
Limax altilis 90.
Limnaea abyssicola 172. Foreli 172. profunda 171.
Linatella 33.
Lucapina Pfeifferi 70.
Lucilla 11.
Mamilla 58.
Mangilia Myrmido 143.
Marginella coelata 90.
Megalostoma litturatum 142. 149.
Melampus corticinus 142.
Mesomphix 12.
Mitra Hanleyana 70. turturum 91.
Morum conoideum 39. Denissoni 141. oniscus 40. strombiforme 40.
Narica 93
Natica Bernardii 58. campechiensis 57. candidissima 59. cancellata 61. canrena 62. caribaea 60 Draparnaudi 59. duplicata 58. fossata 57. fuscata 58. Haneti 62. lactea 60. lavernula 65. limacina 64. livida 64.

ochrostoma 60. pennata 64. porcellana 60. proxima 65. rufilabris 65. Sagraiana 66. sulcata 62. uberina 60.
Nautilinus 11.
Neverita 57. Reiniana 71.
Odostomia clavulina 92. gigantea 71. internodula 90.
Omphalina 11.
Oniscia quadriserata 41.
Onustus caribaeus 108.
Ovula acicularis 54. antillarum 55. carolinensis 54. gibbosa 53. intermedia 53. subrostrata 54. uniplicata 54.
Oxychilus 11.
Pachybathron cassidiforme 51. marginelloideum 52.
Pecten puncticulatus 7. trifidus 72. vesiculosus 72.
Pectunculus fulguratus 72. vestitus 72.
Pedicularia decussata 55.
Petasia 13.
Piliscus Krebsii 100.
Pisidium amnicum 183. conventus 181. demissum 99. Foreli 179. occupatum 179. profundum 179. prolongatum 180. submersum 179. urinator 179.
Plicatula cuneata 73. rugosa 73.
Pomatias Canestrini 86. 154.
Polita 11.
Pollinices 58.
Pseudohyalina 12.
Pupa dilucida 90.
Pupina nicobarica 151
Pupinella Angasi 149. Maclenyi 150.
Pyrula fortior 43. papyratia 43.
Pyxipoma 110
Questeria 11.
Ranella anceps 24. corrugata 24. cubaniana 24. spadicea 23. Thomae 24.
Realia conoidea 155. sordida 155. vitiensis 154.
Rhizorus 54.
Ringicula conformis 90.
Rissoa Algeriana 90. aurita 90. levis 90. Monterosati 92. Prusi 92. seminulum 90. sculptilis 90. Weinkauffi 90.
Rissoina hystrix 91. scolopax 91.
Sagdinella 13.
Sandalium 102.
Scalaria candidissima 90.
Scalenostoma apiculatum 92.
Sconsia striata 41.
Semicassis 35.
Sigaretus Rangii 93.
Siphonium nebulosum 112.
Spiroglyphus annulatus 114.
Stigmaulax 61.
Stomatia depressa 55. maculata 57. perspectiva 56. Zonata 56.
Strombidea 21.
Strombus alatus 22. costatus 18. gallus 20. gigas 14. Goliath 16. inermis 18. integer 17. Listeri 22. raninus 19.
Succinea acarambleia 140. arenaria 141. Baudonii 140. brevispirata 140. callifera 141. Charpentieri 139. contortula 140. corsica 140. debilis 140. Droueti 141. elata 140. elegans 140. Ferussina 139. gigantea 140. humilis 141. limnoidea 139. longiscata 140. lutetiana 141. Mortilleti 140. oblonga 141. ochracea 140. olivula 139. parvula 140. propinguata 140. recta 140. subglobosa 139. thermalis 140. tuberculata 140. ventricosa 140. viridula 140.

Tapes Greeffei 73.
Tellina lucida 90.
Tenagodus anguillae 110. ruber 109. squamatus 110.
Terebra Liebbeckeana 74. Lischkeana 74.
Thylacodes brasiliensis 122. Riisei 121.
Tomocyolus Gealei 149.
Trigonella Crossei 74.
Triton aquatile 29. antillarum 31. chlorostomium 29. costatum 27. cynocephalum 32. femurale 31. Krebsii 30 labiosum 34. lanceolatum 25. marmoratum 28. Martinianum 28. nobile 27. Poulsenii 34. rostratum 33. rubecola 39. testaceum 25. Thersites 30. tranquebaricum 32.
Trivia candidula 50. globosa 50. nivea 50. pediculus 48. quadripunctata 49. suffusa 49. subrostrata 50.
Trochus bullula 143. Drepanensis 90. Prusi 92. subturgidulus 92. 143.
Tudora Kazika 153.
Truncatella haïtensis 145.
Umbonium Adamsi 74.
Vanikoro lamellosa 94. onychone 94. striata 94. sulcata 94. vitrinaeformis 93.
Valvata lacustris 177.
Ventridens 13.
Vermetus conicus 109. cristatus 90. electrinus 118. varians 116.
Vermicularia spirata 111.
Vertagus Pfefferi 75.
Vitrea 10.
Vitrina Servainiana 90
Volva Adamsii 75. Carpenteri 75.
Xenophora trochiformis 108.
Zonitoides 11.

Malakozoologische Blätter

für 1877.

Vierundzwanzigster Band.

Als Fortsetzung der Zeitschrift für Malakozoologie.

Herausgegeben
von
Dr. Louis Pfeiffer.

Ueber die systematische Anordnung der Helicaceen.

Vom Herausgeber.

Von vielen achtbaren und befreundeten Seiten dazu aufgefordert bin ich zu dem kühnen Entschluss gelangt, das gesammte in meiner Monographia Heliceorum aufgespeicherte Material in eine auf die neueren und neuesten Beobachtungen und Untersuchungen begründete systematische Form zu bringen und diese der Prüfung der Malakologen vorzulegen, da die in jenem Werke fest gehaltene rein mechanische Eintheilung wohl die einzige war, welche das Auffinden einer unbekannten Schnecke nach Möglichkeit erleichterte, aber durchaus nicht den Anforderungen entsprechen konnte, welche man an eine systematische Arbeit zu stellen berechtigt ist.

Ungeachtet der zahlreichen und gediegenen Vorarbeiten, welche wir bereits besitzen, nannte ich meinen Entschluss einen kühnen, theils weil ich selbst mich nie mit den speciell anatomischen Studien, welche den Haupteintheilungen zum Grunde liegen müssen, beschäftigt habe, theils aber auch, weil alle uns überlieferten Unter-

suchungen — wie dankbar wir auch deren fortwährende Vermehrung und Ausbildung anerkennen müssen — noch grosse Lücken übrig lassen, welche nur durch Schlüsse nach Analogie mit grösserer oder geringerer Wahrscheinlichkeit ausgefüllt werden können. Und zwar betrifft dies nicht allein die Stellung der einzelnen Arten innerhalb einer Gattung, sondern auch die der anzunehmenden Gattungen innerhalb der ihnen übergeordneten Gruppen.

Es ist gerade bei der uns beschäftigenden Thierklasse wohl klar geworden und ziemlich allgemein anerkannt, dass kein einziges Organ geeignet ist, für sich allein, ohne Berücksichtigung des Zusammenhanges mit den übrigen, als oberstes Eintheilungsprinzip aufgestellt zu werden, da nicht einmal die lange festgehaltene Eintheilung in Lungen- und Kiemenathmer vor dem Richterstuhle der strengen Kritik unerschüttert besteht. Mag nun aber auch das gesammte Molluskenreich nach irgend einem von den angenommenen Systemen eingetheilt werden, so muss sich in jedem dieser Systeme irgendwo eine genau und scharf begränzte Familie oder Ordnung einfügen, welche wohl am besten den Namen: *Helicacea* oder *Tetracera* behalten wird, und dadurch charakterisirt wird, dass das lungenathmende und auf dem Lande lebende Mollusk am Kopf mit retractilen Fühlern versehen ist, von denen die beiden oberen an ihrer Spitze mit Augenorganen begabt sind, die beiden untern nur Tastorgane zu sein scheinen und in seltneren Fällen bis zur Unbemerklichkeit verkümmert sind. (Die einzige Ausnahme von jenem Satze würden die in lichtlosen Höhlen wohnenden Schnecken bilden, bei welchen man noch keine Sehorgane hat wahrnehmen können, aber diese Ausnahmen wiederholen sich in verschiedenen Thierklassen, und lassen sich aus den Sparsamkeitsrücksichten der Natur erklären, welche entweder schon ursprünglich oder wahrscheinlicher durch die allmälig eintretende

Anpassung an neue Verhältnisse Organe überflüssig werden liess, welche keine Verrichtung mehr auszuüben hatten.) Die früher (seit Férussac 1819) übliche Eintheilung in solche mit nur innerer rudimentären Schale (*Limaces*) und solche mit äusserer gewundener Schale ist wissenschaftlich nicht haltbar und nur für Sammlungszwecke brauchbar.

Die Synonymik und verschiedene Stellung dieser Ordnung habe ich in Mon. Helic. I. p. VII—XI möglichst ausführlich angegeben, und dabei bemerkt, dass sowohl die Familie *Colimacés* von Lamarck, als die Gattung *Helix* von Cuvier 1817, die Familie *Limacinea* von Blainville 1824, u. s. w. noch ganz heterogene Bestandtheile umfassen.

Die Familie *Cochleae* (*Limaçons*) *Fér.* 1819 stellt zum erstenmale den Inhalt unserer gegenwärtigen Ordnung unvermischt dar, und würde derselben in ihrem wissenschaftlichen Umfange ganz entsprechen, wenn die unter seinen *Limaces* 1821 begriffenen hierhergehörigen Gattungen noch mit aufgenommen wären, wie es Studer 1823 in seiner Collectivgattung *Glischrus* gethan hat. Die meisten folgenden Autoren sind dann (grösstentheils ohne Berücksichtigung der Nacktschnecken) diesem Beispiele gefolgt, und Beck war 1837 der Erste, welcher in seiner Familie *Cochleadea* vier Tribus unter dem Namen: *Vitrinida*, *Helicida*, *Bulimida* und *Succinida* unterschied, leider ohne irgend eine Angabe, ob sich diese Eintheilung nur auf Schalenverwandtschaft oder auf die innere Organisation der Thiere gründete. Letzteres dürfte man fast daraus schliessen, dass sich diese Tribus schon den jetzt angenommenen sehr nahe anschliessen.

Der unglückliche Versuch von Swainson (1840. Treat. Malac. p. 162. 236) seine beliebte Methode der Fünftheilung, (jede Ordnung in 5 Familien, jede Familie in 5 Unterfamilien, jede solche in 5 Gattungen und jede Gattung in 5 Untergattungen) auch auf die Heliciden

als erste Familie der Phytophagen anzuwenden und dieselbe in 5 Unterfamilien: *Limacinae, Lucerninae, Helicinae, Achatinae* (Gattungen: *Clausilia, Bulimus, Achatina, Cyclostoma* und *Helicina*) und *Limnacinae* zu gruppiren, ist nicht als Fortschritt zu betrachten, sondern beruht nur auf ganz individuellen Ansichten von den Analogien der Schalencharaktere, welche überall ganz willkürlich in die Fünfzahl eingezwängt sind.

Dagegen theilte Gray ebenfalls 1840 (in Turt. Man. p. 101) die ungedeckelten landbewohnenden Pneumonobranchiaten in 2 Familien, gegründet auf das entweder abgestutzte und mit einer Schleimdrüse versehene (*Arionidae*) oder einfache hintere Fussende (*Helicidae* mit den Gruppen *Limacina, Vitrinina, Testacellina* und *Helicina*). Kiefer und Zunge sind hier noch nicht berücksichtigt, aber dennoch haben sich auf diesen von Beck und Gray gegebenen Grundlagen die heutigen Systeme allmälig herangebildet.

Wenn ich auch einige andere Eintheilungsversuche hier mit Stillschweigen übergehen muss, so darf ich doch eine wichtige Arbeit von A. Schmidt (der Geschlechtsapparat der Stylommatophoren 1855) nicht unerwähnt lassen, da hier der anatomische Bau des ganzen Genitalsystems als wichtigstes Trennungsprinzip der Gruppen vorangestellt, Kiefer und Zunge als secundäre Hilfsmittel betrachtet werden.

Doch ist die systematische Wichtigkeit der Fresswerkzeuge und der damit in Verbindung stehenden Lebens- und Ernährungsweise nach und nach immer mehr anerkannt worden, so dass diese wohl wirklich als oberstes Eintheilungsprinzip angenommen werden müssen, da der Mangel des Kiefers oder das Vorhandensein desselben in verschiedener Ausbildung auch mit anderen äusseren und inneren Merkmalen in mehr oder weniger genauer Verbindung zu stehen scheinen. — In dieser Beziehung haben uns die Forschungen von Troschel,

A. Schmidt, Mörch, Binney, Bland und vieler Anderer wesentlich gefördert, und Mörch war wohl der Erste, welcher (Malak. Bl. VI. 1859. S. 109) auf die Kiefer eine Eintheilung der Pulmonaten in 5 Familien: *Oxygnatha* (Kiefer mit einem hervorspringenden Zahn), *Aulacognatha* (Kiefer gestreift, am Rande crenulirt), *Odontognatha* (Kiefer mit entferntstehenden Leisten, welche am Rande Zähne bilden), *Goniognatha* (mit schief gestreiften Kiefern) und *Agnatha* (ohne Kiefer) vorschlug, welchen er 1865 (Journ. de Conch. XIII. p. 275) noch eine sechste hinzugefügt: *Elasmognatha* (Kiefer hufeisenförmig, mit einer vorragenden, nach hinten viereckigen, in der Mitte scharfen Platte, dazu u. a. Omalonyx, Succinea).

Ein ähnliches, aber modificirtes, nach den damals bekannten Untersuchungen mit Consequenz durchgeführtes System, und zwar das erste möglichst vollständige, erhielten wir dann in der von E. v. Martens 1860 nach den Manuscripten des Verfassers besorgten zweiten Ausgabe von Albers' Heliceen, welches Werk denn auch mehr oder weniger den später erschienenen Systemen zu Grunde liegt.

Auch zu meiner der Druckfertigkeit sich nähernden systematischen Aufzählung bildet dasselbe den Rahmen, natürlich mit allen seitdem nothwendig gewordenen Modificationen, welche z. B. gleich bei der ersten Gruppe: *Testacellea* oder *Agnatha* sehr bemerklich werden. Diese Gruppe besteht nämlich bei mir aus den Gattungen *Testacella, Daudebardia, Strebelia, Oleacina, Streptostyla* (Sectionen: *Chersomitra, Petenia* und *Streptostyla*), *Streptostele, Streptaxis* (Sectionen: *Epistylia Swains., Scolodonta Döring, Ammonoceras Pfr.?, Eustreptaxis, Odontartemon, Discartemon*), *Ennea* (mit den neuen Sectionen: *Passamaëlla m. ?, Ptychotrema Mörch* und *Diaphera Alb.*), *Gibbulina, Ravenia, Rhytida* und *Diplomphalus.* — Euspiraxis als Section von Spiraxis und Cylindrella müssen

daraus entfernt werden. — Diese Gruppe ist ziemlich identisch mit der ersten von Binney in seinem neuesten vortrefflichen Werke: Notes on American landshells vol. II. part 3 aufgestellten, während ich bei den übrigen mich noch den älteren Anordnungen anschliessen musste.

In der zweiten Gruppe: *Vitrinea* oder *Zonitea* sind nach dem Vorgange von Martens, Mousson, Semper a. A, ebenfalls nicht unbeträchtliche Veränderungen nothwendig geworden, indem die Gattungen *Sagda* und *Leucochroa* nach Binney und Bland vielmehr in die folgende gehören. *Helicarion* musste von Vitrina getrennt und die von Semper begründeten Gattungen *Vitrinoidea, Vitrinopsis* und *Vitrinoconus* auf des Verfassers Autorität angenommen werden. — Dass *Nanina* in diese Gruppe, *Helix* aber in die folgende gehört, ist schon lange bekannt und anerkannt, und nur aus Zweckmässigkeitsgründen sind Nanina-Arten auch noch von neueren Schriftstellern als Helix bezeichnet. Bei Annahme der von verschiedenen Autoren vorgeschlagenen Sectionen sind deren 18, zum Theil jedoch zweifelhafte, für Nanina aufgezeichnet. — Zu *Rotula Alb.* habe ich als zweite Subsection: *Caldwellia H. Adams*, zu *Stenopus Guild.* als zweite Subsection: *Habroconus Crosse & Fisch.* gezogen. — *Sesara Alb.* dürfte als Gattung hierhergehören, sowie auch *Zonites* im alten Montfort'schen Sinne, nur mit Hinzufügung der Sectionen: *Moreletia Gray* und *Zonyalina Mart.* — Zu *Macrocyclis* möchte als zweite Section: *Mörchia Alb.* zu bringen sein. — *Hyalina*, als Gattung wohl richtiger *Hyalinia Agass.* zu nennen, ist grösstentheils nach Albers bearbeitet.

Zur dritten Gruppe werden nach den neueren Forschungen zunächst *Binneya, Peltella?, Gaeotis, Xanthonyx, Simpulopsis* und *Amphibulima*, welche weit von Succinea zu trennen ist, zu zählen sein. — Zur Gattung *Patula* möchten wohl als Sectionen: *Stephanoda Alb., Macrocycloides Mart., Endodonta Alb.* und vielleicht auch *Charopa*

Alb. eingeordnet werden können; zu *Trochomorpha Alb.* möchte ich als Sectionen ausser *Nigritella* und *Videna* noch *Thysanota Alb., Sitala H. Ad. (Conulema Stol.), Kaliella Blanf.* hinzufügen.

Grosse Schwierigkeiten stellen sich einer richtigen systematischen Gruppirung der vorläufig noch bei der Gattung Helix verbleibenden Schnecken entgegen, indem es theilweise noch nicht einmal bekannt ist, ob einzelne Gruppen wirklich hierher gehören, und ausserdem die Verwandtschaften nach den Gehäusen sich aufs Manchfaltigste kreuzen und mehr oder minder willkürlich, oft mit besonderer Berücksichtigung des Vaterlandes, welche in Beziehung auf zweifelhafte Verwandtschaften oft sehr wichtig, bisweilen sogar entscheidend sein kann, gedeutet werden müssen. Ich habe es für das Zweckmässigste gehalten, so viel als möglich alle von den Autoren aufgestellten Gruppen aufzunehmen, und selbst noch einige hinzuzufügen. Eine genaue Charakterisirung dieser Gruppen ist unmöglich, indem oft Arten durch unzweifelhafte natürliche Verwandtschaft verbunden sind, welche sich durchaus nicht in den Rahmen einer gemeinschaftlichen Gruppendiagnose einfügen lassen. Daher ist auch ihre Reihenfolge eine ziemlich willkürliche, und nur das steht fest, dass die letzten Sectionen den Uebergang zu der aus Helix- und Bulimus-Arten bestehenden Gattung *Cochlostyla* bilden müssen, wobei freilich zu bedauern ist, dass die Gränze zwischen den letzten Helix-Gruppen und den Cochlostylen ebenfalls eine sehr schwankende ist. — Die für Helix angenommenen Sectionen belaufen sich nahe an 100, über welche ich mich an dieser Stelle nicht ausführlicher aussprechen kann, sondern nur vorläufig auf einige Neuerungen hinweisen will. Für die westindischen Schnecken aus der Verwandtschaft der *H. multistriata Desh.* schien mir die Errichtung einer neuen Section: *Jeanneretia*, nothwendig, welche in die Nähe von *Hygromia Riss.* (*Fruticicola Auct.*) zu

stellen wäre; eben dahin würde ich auch *Satsuma A. Adams* und *Acusta Alb.* bringen. — Zu *Campylaea* zähle ich mit den neueren Autoren noch als Subsectionen: *Chilotrema Leach, Elona H. & A. Ad.* und eine neue: *Tacheocampylaea* für die Verwandten der *H. Raspaili Payr.* — Bei *Iberus Alb.* nehme ich als erste Subsection *Iberus Montf.* an, die zweite (Iberus sect. 1 Alb.) bezeichne ich als *Murella*, die dritte ist *Levantina Kob.* — Bei *Coryda* unterscheide ich als Subsectionen *Dialeuca Alb.* und *Histrio Pfr.* 1855. — An die Section *Hemicycla* bin ich geneigt eine Subsection *Coelatura* für *H. coelatura Fér.* anzuschliessen, da letztere, welche nach Nevill und Stoliczka durchaus keine Charaktere einer Nanina hat, von Rotula getrennt werden muss, und ich sie nirgends besser unterzubringen wüsste. — Zu *Leptaxis* zähle ich unter dem Namen *Pseudocampylaea* die *H. Lowei* und *Portosanctana*, wie auch die gekielten Arten (*Lampadia Alb.*), deren Typus *H. Welbiana* ist. — Mit Binney trenne ich *Hemitrochus Swains.* von *Polymita*, welche auf die Typen der *H. picta* etc. zu beschränken ist. — Unter *Obba* vereinige ich a. die typischen (*H. papilla*), b. *Janira Alb.* und c. *Philina Alb.* (*Obbina Semp.*) — Neben *Geotrochus* stelle ich die brasilianische Gruppe *Oxychona Mörch* und die von mir 1855 vorgeschlagene *Pseudopartula*, womit ich den *Bulimus sinistrorsus Desh.* (*Draparnaudia Montrouz.*) und *turgidulus Gass.* zu vereinigen geneigt bin. —

Indem ich sowohl hinsichtlich des Allgemeinen als auch einzelner Arten auf meinen frühern Aufsatz in Malak. Bl. 1876. S. 58—77 verweise muss ich den Ausdruck des tiefen Bedauerns wiederholen, dass ein so grosser Theil der gegebenen Data nur auf Vermuthungen und Schlüssen beruhen kann, und höchst wahrscheinlich bei genauerer Kenntniss manche einzelne Art oder auch manche ganze Gruppe (vielleicht weit) von dem ihr gegenwärtig angewiesenen Platze wird entfernt werden

müssen. Noch weniger zu bezweifeln ist es, dass eine beträchtliche Anzahl der jetzt auf Autorität der Verfasser als selbstständige Arten angeführten Mollusken später mit anderen früher beschriebenen vereinigt werden müssen, da ich es mir zum Gesetz gemacht habe, alles Material, von welchem ich nicht das Gegentheil durch eigne Beobachtung oder durch verbürgte Mittheilung weiss, als Arten an der ihnen muthmasslich zukommenden Stelle aufzunehmen.

Weitere Ausführungen über die folgenden Tribus und Gattungen werde ich demnächst nachfolgen lassen, und füge für jetzt nur die Bemerkung hinzu, dass ich bei allen Arten sowohl die Stelle, wo ihre Diagnose zuerst oder emendirt in meiner Mon. Helic. vorkommt, als auch eine Abbildung (wo eine solche existirt), das Vaterland, die wichtigsten Synonyme und Varietäten angegeben habe. Ausserdem habe ich auch bei allen Gruppen die Literatur und Synonymik möglichst vollständig angegeben, und lasse noch als Probe der Bearbeitung den Rahmen der Gattung Hyalina folgen.

Genus **Hyalina.**

Hyalinae Férussac 1819. Prodr. p. 40: sectio Helicellarum Aplostomarum.

— Gray 1840 in Turt. Man. p. 168: sectio Zonitis.

Hyalinia Agassiz 1837. Nouv. Mém. soc. Helv. I. 1847. Nom. zool.: nomen emendatum. Conf. Herrmannsen Ind. I. p. 544.

— Hartmann 1840. Syst. Uebers.: subgenus Helicis.

— Mörch 1864. Syn. moll. Dan. p. 12: genus Zonitidarum.

— Crosse & Fischer 1872. Moll. terr. Mex. p. 172: sectio Zonitis.

Hyalinia Mousson 1873. Journ. Conch. XXI. p. 195: genus.

Helicella Beck 1837. Ind. p. 6: subgenus Helicis. — Par. Woodward 1854. Man. II. p. 163.

— H. & A. Adams 1855. Gen. rec. moll. II. p. 118: genus Helicellinarum.

Hyalina Albers 1850. Helic. p. 60: sectio Helicis. — Par. Pfr. 1855. Vers. p. 123.

— Malm 1851. Götheb. Handl. p. 115: subgenus Helicis.

— Albers 1857. Malak. IV. p. 91; 1860. Helic. ed. Mart. p. 67: genus Vitrineorum. — Par. Kreglinger 1870. Syst. Verz. p. 38. — Pätel 1873. Catal. p. 13.

— Tryon 1866. Amer. journ. conch. II. p. 246 genus Helicellinarum (pt.)

— Binney & Bland 1869. Amer. landsh. p. 29: genus Vitrininarum.

— Kobelt 1871. Catal. p. 4: genus Vitrinaceorum.

— Mousson 1872. Rev. Canar. p. 15: genus.

— Semper 1873. Phil. Landmoll. II. p. 94: genus Vitrinidarum.

Sect. 1. Vitrea.

Vitrea Fitzinger 1833. Syst. Verzeichn. p. 99: genus Helicoideorum. (H. hyalina.)

— Mörch 1864. Syn. moll. Dan. p. 14: subgenus Hyaliniae.

Crystallus Lowe 1854. Proc. Zool. Soc. p. 178: sectio Helicis. (crystallina.)

— Mouss. 1872. Rev. Canar. p. 17: sectio Hyalinae.

Crystallinae Bourguignat 1856. Amén. malac. I. p. 187: sectio Zonitis.

(17 species.)

Sect. 2. Euhyalina.

Euhyalina Albers 1857. Malak. Bl. IV. p. 91: sectio Hyalinae.

Oxychilus Fitzinger 1833. Syst. Verz. p. 100: genus Helicoideorum. (pt.)

Polita Held 1837. Isis p. 916: genus Helicum. (cellaria.)

— Strobel 1850. Malac. Ungh. p. 8: sectio Helicis.

Lucilla Lowe 1854. Proc. Zool. Soc. p. 177: sectio Helicis. (Typus H. cellaria.)

Aplostoma Moquin-Tandon 1855. Moll. France p. 72: sectio Zonitis.

Hyalina sensu stricto Albers 1860. Helic. ed. Mart. p. 68: sectio Hyalinae. — Simil. Kregl. 1870. Verz. p. 38.
(Species 134.)

Sect. 3. Zonitoides.

Zonitoides Lehmann 1864. Malak. Bl. IX. p. 111: novum genus Heliceorum.

— Mörch 1864. Syn. moll. Dan. p. 14: genus Zonitidarum.

— Kreglinger 1870. Verz. p. 52: subgenus Hyalinae. (Spec. 1.)

Sect. 4. Nautilinus.

Nautilinus Mousson 1872. Rev. malac. Canar. p. 19: sectio Hyalinae.
(Spec. 1.)

Sect. 5. Guestieria.

Guestieria Crosse 1872. Journ. Conch. XX. p. 199: novum genus e testa propositum. An huc?
(Spec. 1.)

Sect. 6? Dierama.

Nova sectio (?) pro H. dierama Pfr. proposita.
(Spec. 1.)

Sect. 7. Omphalina.

Omphalina Rafinesque 1819. (?) 1831. Enum. and acc. p. 3: novum genus ab Helice sejunctum. (O. cuprea.) Vid. Rafin. works ed. Binn. & Tryon p. 67.

Omphalina Binney & Bland 1869. Amer. landsh. p. 283: sectio Zonitis. Typus: fuliginosa.
(Spec. 7.)

Sect. 8. Mesomphix.

Mesomphix Rafinesque 1819. Journ. de Phys. tom. 88. p. 425: novum genus ex typo H. laevigatae Rafin.

— Beck 1837. Ind. p. 7: subgenus Helicis.

— Mörch 1852. Catal. Yoldi p. 3: genus Helicidorum.

— Albers 1857. Malak. Bl. IV. p. 91; 1860. Helic. ed. Mart. p. 70: sectio Hyalinae.

— Tryon 1866. Amer. journ. conch. II. p. 254: genus Gastrodontinarum.

— Binn. & Bland 1869. Amer. landsh. p. 43: subgenus Hyalinae.
(Species 19.)

Sect. 9? Pseudohyalina. (An ad Patulam referenda?)

Pseudohyalina Morse 1864. Journ. Portl. Soc. I. p. 16: novum genus ex typo H. exiguae Stimps.

— Tryon 1866. Amer. journ. conch. II. p. 264: genus Patulinarum.

— A. Adams 1868 in Ann. and Mag. n. h. 4th. ser. I. p. 467: subgenus Hyalinae.
(Species 7.)

Sect. 10. Conulus.

Conulus Fitzinger 1833. Syst. Verz. p. 94: genus Helicoideorum. (H. fulva et Cobresiana.)

— Albers 1850. Helic. p. 73: sectio Helicis. — Par. Pfr. 1855. Vers. p. 123.

— H. & A. Adams 1855. Gen. II. p. 116: subgenus Zonitis.

— Moquin-Tandon 1855. Moll. France p. 68 sectio Zonitis.

— Albers 1860. Helic. ed. Mart. p. 73: sectio Hyalinae.

Conulus Tryon 1866. Amer. journ. conch. II. p. 256: genus Gastrodontinarum.

— Binn. & Bland 1869. Amer. landsh. p. 46: subgenus Hyalinae. — Par. Kreglinger 1870. Verz. p. 50.

Petasia Beck 1837. Ind. p. 21: subgenus Helicis. (pt.)

— Mörch 1864. Syn. moll. Dan. p. 14: subgenus Hyaliniae.

(Species 71.)

Sect. 11? Sagdinella.

Sagdinella Mörch 1872. Journ. Conch. XX. p. 312; 1876. ibid. XXIV. p. 358: sectio Helicis, an Agnathis adnumeranda?

(Species 2.)

Sect. 12? Hyalosagda.

Hyalosagda Albers 1860. Helic. ed. Mart. p. 77: sectio Sagdae. Typus: Helix similis Ad.)

(Species 10.)

Sect. 13. Gastrodonta.

Gastrodonta Albers 1850. Helic. p. 88: sectio Helicis. — Par. Pfr. 1845. Vers. p. 129.

— H. & A. Adams 1855. Gen. II. p. 113: subgenus Sagdae.

— Albers 1857. Malak. Bl. IV. p. 91; 1860. Helic. ed. Mart. p. 74: sectio Hyalinae.

— Tryon 1866. Amer. journ. conch. II. p. 257: genus Gastrodontinarum.

— Binney & Bland 1869. Amer. landsh. p. 48: subgenus Hyalinae.

Subsect. a? Ventridens.

Ventridens Binn. & Bland 1869. Amer. landsh. p. 292: subgenus Zonitis. (Poro mucoso distinctum.)

Subsect. b. Helicodiscus.

Helicodiscus Morse 1864. Journ. Portl. Soc. I. p. 25: novum genus ex typo H. lineatae Say.

Helicodiscus Tryon 1866. Amer. journ. conch. II. p. 264: genus Patulinarum.
(Species 10.)

Synopsis molluscorum marinorum Indiarum occidentalium imprimis Insularum danicarum.

auctore O. A. L. Mörch.

(Contin. vid. XXIII. p. 143.)

Fam. Strombidae.

Gen. Strombus L.

335. Strombus gigas L.

πορφυρολ s. Purpura Roncera Genuensibus, Ognatella Romanis Belon Aquat 1553. p. 419.

Murex marmoreus Rondelet 1554. p. 76. fig.

Murex marmoreus Rondeleti Gesn. 1558. p. 244. tab. XI.

Murex aculeatus Gesn. tab. X.

Murex marmoreus Rondeleti Aldrov. 1614. p. 334

Murex marmoreus striatus et virgatus Aldrov. p. 337. (adult.)

Murex aculeatus marmoreus Besl. rarior. 1642. tab. XX.

Lambis Rochefort Antill. 1658 non fig.

Murex über $^1/_2$ Elle lang. Olear. Gottorf. 1665. p. 61. t. 32. f. 57 = Besler.

La Croqu du Lambis Du Tertre Hist. Antill. 1667, 2. p. 258.

Voluta utrobius aperta Dan Major 1675 fig. (frustulum).

Murex aculeatus Grew Mus. reg. 1681. p. 125.

Murex quem piscatores in mari tranquillo americano prope urbem Carthagena expiscantur, Garocoo cornuto Italis vocatur Buon. Recr. 1681. f. 404—5. adult. (= List. 863) f. 303 (= List. 887.) (jun.)

Murex magis auritus Bon. f. 307—8.

Murex pyramidalis figura Bon. f. 303. (= List. 887.)

Murex auritus in mari Hispaniae americanae generatur Bon. 304.

Bucc. ampullaceum striatum clavicula muricata apertura leuiter purpurascente List. Hist. 1685. t. 886.

Bucc. pictura quadam undata List. 888. (= Rumph. 49. f. M.)

Murex orthocentrus purpureus Aldrov. List. 864. f. 19.

Bastard Switzer broek of Morgenstern Val. Mus. fig. 88. 90.

Murex jamaicensis Petiv. Gaz. t. 74. f. 1. (jun.)

Murex bilinguis jamaicensis maximus Petiv. Mem, for the Curious. 1708. p. 1089 n. 1.

id. spinis longis distantibus ib. n. 5.

id. Sloane Jam. 11. p. 247. in additam. p. 247. Lin. 35.

Alata labro et columella subcrocea Mus. Richt. 1725 p. 318.

Bucc. gallicum Mus. Richt. 1725 p. 322.

Murex aure admodum expansa etc. Gualt. 1742 t. 33.

Buccinum rugosum mucrone insigne Gualt. fig. B. (jun.) E.

Trochoconus muricatus gallicus Klein. 1753. §. 192. p. 72. f. 85.

Conchilium maximum Browne Jam. 1756. p. 408.

Admiralis vicarius Knorr. V. t. 4. f. 11. (jun.) II. t. 29. f. 1. V. t. 4. f. 11.

Strombus lucifer L. X. n. 414. XII. n. 503. (jun.)

Cochlis alata marmorea. Ala aquilina Mart. 3. f. 824.

Cochlis alata imperfecta. Alata mutilata gallica ib. f. 878—81.

Tutuschnecke, S. gigas. Oldendorf, Geschichte der Mission, Barby 1777. p. 148.

Pyramea lucifer Linck Verz. 1807. p. 107.

var. *α.* labro postice acute angulato.

Murex maximus striatus Gualt. t. 34.

var. *β.* (monstr.?) labro postice coarctato-lobato.

Mus. Gottw. t. 18. f. 128.

Hab. in 3 to 4 fathoms water on bluish sand; eats species of Sphaerococcus (S. confervoides Agard) Kingshell (Krebs Cat. p. 2) Cuba (d'Orb. n. 298) Guadeloupe (Beau) Jamaica (Lister) Bermuda (Redf.) St. Thomas, St. Johns, St. Croix, Tortola, St. Barth and Carthagena (Krebs, Riise, Hornbek.) Gustavia, St. Barthelemy (Euphrasén Reise St. Barthelemi 1798. p. 135.)

var. *β.* John Bremers Bay St. Thomas, constant variety (Krebs).

Animal. Duclos Chenu Ill. tab. 1. ♂. Kien. tab. 1.

336. Strombus Goliath Chemn.

List. Hist. f. 862. f. 18[a].

Alata lata, costosa Klein p. 100. §. 261. 1.

Strombus goliath Chemn. XI. 1795 p. 147. tab. 195 A.

Strombus goliath Wood Index 1828. t. 25. f. 23. (copi.)

Strombus goliath Gray Descr. Cat. p. 2.

Alatus expansus Le deployé Humphr. Cat. p. 39. n. 724?

α. t. angustata, apertura pallide carnea.

Murex auritus maximus marm. exoticus *) Fab. Col. exot. 1610 Cap. XXXI.

Murex marmoreus Aldrov. 1614. p. 335. 36. fig. prona et supina.

Strombus goliath Duclos Chenu Ill. t. 38. (non tab. 28. f. 4).

Strombus goliath Chenu Man. f. 1581.

Strombus goliath Reeve Iconica t. 1. f. 1.

Hab. Westindien? (Spgl) Brasilia? (Humphr.) Guadeloupe (Beau, Fischer Cat. n. 858 p. 7.) Indian Ocean (Gray.)

Of the typical form I have seen single specimens in nearly all old collections. In the Museum of „Naturforschende Freunde at Berlin" there is three specimens. Prof. Dunker has one. In Copenhagen one, besides the typical specimen and a young shell from a modern collection. The epidermis in this latter specimen is very thin and not like that of the preceding species, coriaceous.

337. Strombus integer Sws.

T. planiuscula, solidula, albescens; spira elongata, acuta, conica; ultimo anfractu postice leviter noduloso; labro tenui expanso.

Long. 200 mm.; lat. 150 mm.

Lister Hist. 1788. tab. 856 bene. = Fav. t. XX. f. A. 9.

Strombus integer, Swainsons Stromb, Gray Descr. Cat. June 1832. p. 2 n. 6.

Hab. „Florides".

In 1869 I obtained by Mr. Landauer at Frankfurt a specimen from a french collection marked „S. inermis Florides" exactly corresponding to Listers figure. It is the only I recollect to have seen.

---

*) „Neapoli ab amico fontium constructore dono habuimus quindecim ab hinc annis."

338. Strombus inermis Sws.

T. planiuscula, nodis parvis, labro tenue simplice.

Strombus inermis Sws. Blight. Cat. teste Gray.

Strombus inermis Sow. Thes. p. 35. n. 46. t. 10. f. 113.

Strombus inermis Desh. l. c. IX. p. 711 n. 34.

Strombus inermis Duclos Chenu Ill. t. 25. f. 4.

S. accipitrinus var. Reeve Icon. f. 14.

var. *α*. labro postice producto, linguaeforme.

S. Haitensis Sow. Geol. Journ. VI. 1850. p. 48. t. IX. f. 7?

Hab. Antill. dan., verisim. I. St. Croix. Specim. plur. in Mus. Hafn. Rocksound (Krebs 1876). Bahama and coast of Florida. (Swift.)

I have never seen any transitions to the following species.

339. Strombus costatus Gm.

Murex lacteus Rondel. p. 78. §. IX.

Murex lacteus Rondeleti Gesn. p. 244. fig. inf. (copi.)

Murex lacteus Rondeleti Aldrov. p. 339. f. 2. (copi.)

Murex lacteus noster primus Aldrov. ib. p. 339. f. 2.

Murex lacteus Mus. Gottw. VII. t. 1. f. 124. (bona. jun.)

Ala accipitrina Mart. 3. f. 829 et 887 (jun.)

Fav. pl. 20 A. f. 1.

Strombus costatus Gm. p. 3520. n. 32, Desh. IX. p. 687.

Strombus accipitrinus Lam. VII. p. 200. n. 2.

Strombus accipiter Dill. Cat. p. 669. n. 24.

Hab. In 5—7 fath. on bluish sand in Spratbay, St. Thomas; eats sea-weed; lives in flocks. Queen shell,

spacy Queen shell. (Krebs. Cat. p. 1.) Hayti parait special (d'Orb. Cuba n. 299). Tortola, St. Croix (Krebs. Riise, v. Eggers) Guadeloupe (Beau) Bermuda (Redf.)

340. Strombus raninus Gm.

Bucc. bilingue subfuscum labro crasso recto subcroceo List. 871. f. 65.

Bucc. nebulosum primo orbis parte pulvinato ib. 891. f. 11. (jun.)

Murex marmoreus striatus et virgatus Aldrov. p. 337?

Murex marmoreus Grew Mus. reg. p. 125.

Murex magis auritus etc. Buon. f. 307. 8.

Pugil cinereus Heb. 317.

B. bilingue jamaicense vulgaris Petiv. Mem. for the Curious. 1708 p. 189. n. 33*).

B. bilingue Sloane Jam. 2. p. 282. n. 17.

M. striatus rugosus Gualt. t. 32. f. F.

Seba t. 62. f. 4. 5. 9. 12. 13. 14. 15 & 27.

Rothe Froschschnecke Knorr. III. t. 11. f. 1. p. 25. VI. t. 26. f. 8.

Zeltzame Kamphaan Val. Mus. f. 91 & 93?

Mus. Gottw. §. VII. f. 133. lit. a.

Monodactylus subfuscus Klein §. 251. p. 48.

Alata lobata Carcer Bon. Klein §. 261. p. 100. t. VI. f. 108.

Conchylium albo-nigro variegata Browne Jam. p. 408. n. 7.

Pugil costoso-muricatus Carcer Mart. 3. f 836—37.

Strombus costoso-muricatus Mörch Cat. Yoldi. p. 61.

Strombus raninus Gm. p. 3511.

Lambis curruca Bolt. p. 14. — Linck p. 109.

---

*) This work I only know from Sloane. It is not in the Library of British Museum.

Strombus quadratus Perry Conch. t. XII. f. 1.

Strombus bituberculatus Lam. VII. 202 n. 6.

Strombus lobatus Sws. Ill. 2 Ser. t. 3. pl. 153.

Strombus lobatus Sow. Thes. f. 76—78.

Hab. Jamaica (Lister, Sloane) 5—7 fathoms on bluish sand; eats sea weed; lives in flocks together with the preceding species (Krebs Cat.) Cuba, Martinique, Guadeloupe, St. Lucie (d'Orb.) Cuba n. 301. Anguilla, St. Barth, St. Martin, St. Thomas, Trinidad, Barbadoes, Tortola (Krebs, Riise etc.) Carthagena N. gr. H. Krbs.) Bermuda (Redf.)

var. pumilio. Vera Cruz. (Liebm.)

341. Strombus gallus L.

Bucc. bilingue profunde striatum muricatum labro late sulcato ejusque unic. parte digitata List. 874. f. 3.

Cochlea Buon. f. 309, 10.

Murex minor laevis Barel. Ic. 1321. f. 1. p. 132.

Ala tuberosa et nodosa Heb. p. 318.

Kamphaanje Vleugelhorn Rumph. t. 37. f. 5.

Murex striatus etc. Gualt. t. 32. f. M.

Alata major senis muricibus Seba t. 62. f. 1. 2. p. 162.

Knorr IV. t. 12. f. 1. p. 21.

Angeli Ala. Cochlea alata monodactylus Mart. 3. f. 841. 42. 46.

Fav. pl. 21. f. A. 1.

Gottw. t. 11. f. 120 bon.

Alata aratrum Humph. Cat. p. 721.

Hab. On gravel in 1—2 fathoms water. St. Johns at Long point on Tortola (Krebs) Guadeloupe (Beau) Cuba, Martinique, St. Lucie (d'Orb. Cuba n. 300) Margarita (Hornb.)

Sbg. Strombidea Sws. (Strombella Schlüt.)

342. Strombus pugilis L.

Murex marmoreus candidus Aldr. 1614. p. 337. fig. (trit.)

Murex orthocentrus purpureus ib. 340.

Murex elegantibus mucronibus tuberosus Buon. f. 299.

Il murice marmore overo litteo. Mus. Mosc. p. 212. f. 3. §. 54.

Mus. Gottw. VII. t. 1. f. 125. 26.

Murex bilingue Sloane Jam. II. p. 253. n. 18.

Murex in summitate striatus Gualt. t. 32. f. B.

Alata lata leviter rostratus Kl. §. 261. p. 100 n. 16.

Oreille dechiré Argv. t. 15. f. A.

Conchilium croceum labris nitentibus Browne Jam. p. 408.

Oreille de cochon Davila p. 184. n. 320.

Straubenschnecken Knorr I. t. IX. f. 1. III. t. 16. f. 1.

Alata rubra aculeis armata Mart. 3. p. 86. f. 830—31.

Alata aculeata Humph. Cat. n. 715.

Strombus cornutus Perry Conch. t. XI. f. 4.

α spinis duplicatis.

S. pugilis duplicatus Ch. X. p. 215. f. 1493.

S. pugilis d'Orb. Cuba. n. 313.

β. spinis dilatatis planis, compressis verticalibus Sow. Gen. f. 1, List. 901, f. 26.

Strombus Sloanii Leach Miscellany.

S. pugilis var. Sloanii Duclos Chenu Ill. t. 7. f. 3. 4. Kien. p. 31. t. 20. f. 2. Chenu Man. f. 1582.

γ. spinis compr. horizontalibus Sow. Gen. f. 2. Hab. two fathoms water on mud (Krebs Cat. p. 2.) Cuba, Martinique, Guadeloupe, St. Lucie, Carthagena N. Granada, New-Orleans (d'Orb. Cuba n. 302) St.

Thomas, St. Croix, Tortola (Krebs, Riise) Vera Cruz Venez. (Krebs) Brasilia, Rio Janeiro, (Reventlow, Kröyer, d'Orb.) Texas (Roemer) Cuba (Pfr.)

343. Strombus alatus Gm.

Bucc. dense striatum paulo ventricosius, clavicula brevi List. 889 f. 70. t. 890.

Schwartze Flügelhorn Bolt. Mart. 3. f. 894.

Schwartze Flügelhorn Schröt. Einl. 1. p. 452, t. 2. f. 14.

Strombus alatus Gm. p. 3513. n. 14.

The purple mouted var. of S. pugilis from Florida Port. Cat. n. 1731.

Alata violacea Florida. Humphr. Cat. p. 716.

Strombus pyrulatus Lam. VII. 205. n. 13. IX. p. 696. n. 13.

Strombus pyrulatus Kien. p. 29. n. 21. t. 19. f. 1. pl. 34. f. 2.

Str. alatus Sow. Thes. n. 34. f. 72—75.

Triton pileare Enc. meth. t. 422. f. a. (jun.?)

Strombus sulcatus Anton Verz. p. 85. n. 2798.

var. *α*. S. undulatus Chem. in litt. Küster p. 39. t. 46. f. 3—4.

Hab. Guadeloupe (Beau) Mexico (Anton) Vera Cruz (Liebm.) St. Anna (Casp.) Florida (Humphr.) Cuba (Pfr.)

Spec. dub.

344. Strombus Listeri Th. Gray.

„T. fusiformi, turrita, alba, luteo-fasciata et maculata, ultimo anfractu subcompresso, obtuse angulato, inferne sulcato, spira longitudinaliter plicata, transversim striata; labro plano, valde expanso, subquadrato, superne producto, intus laevi.

Long. $4^3/_5$ unc.; lat. $1^4/_5$ unc.

Bucc. bilingue canadense labro laevi ex inferiore

parte mucronato, clavicula dense admodum striata, longa, tenuis. List. Hist. t. 855. Fav. t. XX. f. 1.

Epidromus canadensis Klein Tent. p. 53.

Strombus Listeri Th. Gray on a new sp. of Strombus in the Hunterian Museum at Glascov. Annals and Mag. of N. H. 2 Ser. 1852. X. p. 430.

Hab. Canada (Lister.)

Stromb. vittati L. affinis; Aporrhais occidentalis Beck, non absimilis sed quadruplo major.

345. Strombus dubius „Sow." C. B. Ad.

Hab. Jamaica (Jay, C. B. Ad.) Florida (Ad.)

non S. dubius Sow. qua Meta Reeve. (Conella: Sws.)

an S. alatus Gm. jun.? = S. pugilis jun. Krebs. Lyc. N. H. 1866. VIII. p. 398.

Fam. Tritonidae.

Gen. Ranella Lam.

Bursa Bolt. (non Petiv.) Gyrineum Link. Bufonaria Sch.

346. Ranella spadicea Mtf.

Concha laevis Aldr. p. 357. f. 6?

Long square whilk Grew. Mus. Reg. 1681. tab. X.

Bucc. brevir. compressum striatum ore dentato minus asper List. t. 995. f. 59.

Lagena ore semilunata Klein. §, 141. p. 50.

B. bufonia minus aspera Bursa gallorum Ch. IV. f. 1272—73.

Rana crassa Humph. Cat. N. 614. (nomen).

Fav. t. 32. f. B. 4.

Murex crassus Dill. 692. n. 23.

Bufo spadicea Mtf. C. S. p. 375. 1810.

Ranella granulata Lam. Enc. t. 412. f. 4. Hist. n. 8.

Ranella crassa d'Orb. Cuba. p. 164.

var. b. dorso ventroque uno-tuberculatis Lam. l. c.

Hab Guadeloupe (Hotess Beau) Terra firma (Hornb.) Porto Cabello (C. Wessel).

Sbg. Lampas Schum.

247. Ranella Thomae d'Orb.

Ranella rhodostoma Beck. Sow. Ill. fig. 10. (non Proc. 1841 nec Reeve.)

Ranella Thomae d'Orb. Cuba p. 164. t. 24. f. 23—24.

Hab. St. Thomas grand prof. (d'Orb.) Frederiksvaerns Fort St. Croix (Ovesen) Cuba (Andrea) New Providence (Krebs).

Subg. Apollon Mtf. (Gyrinda Sch. Biplex Perry.)

348. Ranella corrugata Perry.

Bucc. recurvir. labro duplicato List. 943. f. 39.?

Biplex corrugata Perry Conch. 1811. t. 5. f. 1.

Ranella granifera Lam. var. tritonea Mke. Cat. Malsb. n. 930.

Ranella ponderosa Reeve f. 14.?

Hab. Guadeloupe (Duchassaing Krebs p. 25.) Hamsbluf St. Croix (Krebs.) St. Thomas (Fru Eckardt Magens) Jamaica (Krebs).

349. Ranella cubaniana d'Orb.

Ranella cubaniana d'Orb. Cuba p. 105. p. 368. t. 23. f. 24.

Hab. Cuba (d'Orb., Andrea.) St. Lucie (d'Orb.) St. Croix (Eggers.) St. Thomas (Magens) Guadeloupe (Beau.)

Ranella semigranosa Lam. Kien. (non Reeve) R. quercina Mörch et Ranella pustulosa Reeve ex Africa occid. affines. An var. praecedentis.

Sbg. Aspella Mörch.

350. Ranella anceps Lam.

Ranella anceps Lam. Hist. VII. 1822. p. 154. n. 13. IX. p. 550.

Ranella anceps Kien. Spec. gen. p. 36. n. 27. t. 4. f. 2.

Ranella anceps Chenu Man. f. 722.

Hab. St. Thomas (Hornb. Riise.)

Gen. Triton Lam.

(not Tritonellium Val. Compt. Rendu 1858) Varicaria Fabr. 1823.

Sbg. Colubraria Schum.

Trompeta Petiv. Epidromus Klein, Mörch. Cumia Biv.

351. Triton testaceum Mörch.

Differt a T. obscuro Reeve t. crassiore, breviore, anfr. convexioribus, asperis; columella granosa.

Turbo veluti malleo compressus etc. Buon. p. 119. f. 48.?

Trompeta indica minor etc. The Pigmies Trumpet Petiv. Gazoph. t. 55. f. 7. n. 259. (Copi.)

Epidromus arachnoides Kl. Tent. p. 53.

Triton testaceus Mörch Cat. Yoldi p. 107. n. 2009. (nomen.)

Triton testaceus Mörch Cat. Henck. 1854. p. 13. n. 479.

Triton testaceus Mörch Krebs Cat. p. 24.

Triton obscurus Reeve C. B. Adams, Krebs p. 23. Hab. St. Thomas, St. Croix, St. Martin, (Krebs, Riise) Guadeloupe (Beau) Jamaica (Ad.) St. Jean (Sommer.) N. Providence (Krebs. Lyc. N. York. VIII. 1867.)

352. Triton lanceolatum Menke.

Ranella lanceolata Mke. Synops. 1828. p. 87. 1830. p. 145. excl.syn. Helbl.

Triton lanceolatum Mke. Kien. Spec. gen. p. 27. t. 28. f. 1.

Triton lanceolatum Reeve f. 79.

Triton lanceolatum Desh. Lam. IX. p. 617. n. 35.

Triton lanceolatum Mörch Yoldi p. 108.

Hab. under stones and pices of corals in one and two feet water (Krebs) Guadeloupe (Duchas, Beau) St. Thomas (Riise) St. Croix, Crabisland, Trinidad, St. Martin, Anguilla (Krebs) Martinique, Havanna (Kien.) Portorico (Mke.) Vera Cruz (Liebm.) New Providence (Krebs.)

Sbg. Buccinatorium Petiver.

Buccinum Antiquorum, Rond. Charlest. Browne. Beck. Triton Mtf. Lampusia β Sch. Septa Perry. Tritonium Linck. Charonis Gistel.

353. Triton marmoratum Linck.

„Thick and heavy, slender upper whorls with minutely granulated revolving lines; columella brown with white plaites mostly narrow. Smaller and more ponderous in proportion in all stages.“ Conrad.

Buccinum variegatum ac striatum F. Col. Lister. t. 959. f. 12.

Buccinatorium barbadense majus Petiv. Mem. Curious 1708. f. 190. n. 20.

Bucc. maxim. variegatum Sloane Jam. 2. p. 244.

Buccinum Tritonis Kundm. Rariora 1737. p. 81. t. IV. f. 8.

Buccinum Tritonis Seba t. 39. f. 2 sup.

Bucc. Tritonis minus crocei vel aurei coloris Kl. p. 44. t. VII. n. 127 *).

Bucc. marm. undul.-varieg. Browne Jam. 2. p. 404.

Bucc. Tritonis Chem. IV. f. 1277—83.

Bucc. nereidum Humph. Cat. p. 34. n. 626 (nomen.)

Tritonium marmoratum Linck. Verz. 1807. p. 122.

Triton variegatum Lam. Enc. Meth. 1816. t. 421. f. 2.

Triton variegatum Kien. pl. 2.

---

*) Mus. Esgersiani.

Triton variegatum Conrad Philad. Proc. 2. Ser. 1848. p. 121.

pullus. Mart. IV. p. 233. f. 1410?

Voluta nasuta Gm. p. 3455.

Hab. Barbados (Lister). In two fathoms water on seaweed St. Thomas (Krebs) Guadeloupe (Duchas. Beau.) Vera Cruz, N. Gr. (Krebs) St. Thomas (Riise) Vera Cruz (Liebm.)

354. Triton nobile Conrad.

„Body whorl dilated ventricose, tramped on the upper part, about which three of the ribs are prominent, rounded, the lower one broadest. Lgth. 11 inches; width $5^3/_4$ inches." (Conr.)

Strombus magnus Aldrov. 1614. t. X. f. 4.

Trompette marine Rochefort Antill. 1658 p. 227. (Copi).

Trompette de mer Labat Nouv. Voy. 1724. 1. f. 268. (Copi).

Mus. Besler. t. 20. f. 4.

Fav. tab. 32. f. G. 1. 2.

Triton variegatum Blv. Man. t. 18. f. 3?

Triton variegatum Reeve t. 1. f. 3.

Triton nobile Conr. Journ. ac. Sc. Philad. 2 Ser. 1849. p. 212.

Hab. Jamaica, St. Johns. Carthagena N. Gr. Bermuda, St. Thomas (C. B. Ad. Krebs, Riise, Hornb.) An var. praeced.

Sbg. Lampusia Sch.

(Simpulum Kl. p. p.)

355. Triton costatum Born.

Bucc. rec. ventricosum magnis striis intervallo donatum List. t. 936. f. 31. (= Buon. f. 289).

Murex in orientali indiarum mari natus Buon. f. 289.

Bucc. rec. labro simplice List. t. 332. f. 27.

Murex fastigiatus dilute flavus Seba t. 57. f. 29. 31.

Die getrocknete Birne Knorr V. t. 21. f. 1.

Murex costatus Born Index 1778*) p. 296. Mus. p. 297.

Buccinum costato-tuberculatum Chemn. IV. f. 1252. 53. (Forskål.)

Buccinum quinquangulare Chem. IV. f. 1254.

Argobuccinum nodosum Chem. IV. f. 1255.

Murex pileare L. Chemn. XI. f. 1837—38.

Triton succinctum Lam. VII. p. 181. n. 8? N. Holl?

Murex parthenopus Salis. Dill 2. p. 696. n. 29.

Triton olearium L. Desh. IX. p. 629.

α americanum.

Triton pileare d'Orb. Am. mér. p. 449. n. 388 non L.

Triton americanum d'Orb. Cuba p. 163. p. 355 t. 23. f. 22.

αα. americanum, minus. Long. 45 mm.

Triton brasilianum Gould. Bost. Proc. III. May. 1849. p. 142.

Triton brasilianum Gould Exped. Shells. Add. p. 504. f. 296.

Triton brasilianum Gould Otia p. 65.

Hab. Cuba, Brasilia (d'Orb.) Guadeloupe (Beau) Tortola (Krebs) Margarita (Hornb.) Brasilia Rio Janeiro (Reventlow, Kröyer.)

αα. Brasilia (P. W. Lund.)

356. Triton Martinianum d'Orb.

Bucc. olearium jun. imperfectum apertura haud plicata edentula Chemn. IV. p. 56. f. 1250.

Bucc. olearium hujus species adhuc reticulatum ib. f. 1251.

Triton pileare Lam. VII. p. 182. n. 9.

---

*) Chem. vol. V. 1780. is however quoted by this species.

Triton pileare Mörch Yoldi. p. 108. n. 2024.

Triton Martinianum d'Orb. Cuba p. 162. n. 354.

var. *α* latior. Tr. vestitum Hinds. affinis.

Hab. Cuba, Guadeloupe, St. Lucia, St. Thomas (Sagra, Hotess., Hornbeck. d'Orb.) Carthagena, N. Gr. St. Johns Bermuda, Tortola, St. Martin Barbadoes (Krebs) Bahia (Andrea) Catinguiba (Hygom.)

357. Triton aquatile Reeve. occidentale.

Buccinum variegatum angustum labro duplicato List. t. 934. f. 29.

Murex olearium L. Schröt. Einl. 1. p. 492. tab. 3. f. 1.

Murex olearium L. Schröt. Wiedem. Archiv. IV. 2. p. 141. cfr.

Triton aquatile Reeve Icon. f. 24.

Triton vestitum Hinds. Krebs Cat. p. 29.

Hab. Jamaica (List.) Guadeloupe (Beau) St. Thomas Scholten, long. 95 mm.; Fru Eckardt. Riise. Krebs.)

358. Triton rubecula L. occidentale.

Differt a forma indica: T. pallidiore, interstitiis rugarum columellae aurantiis; epidermide straminea, membranacea, laminis confertissimis ciliato-pectinatis.

Long. 32 mm.; lat. 17 mm.

Hab. St. Thomas, dredged by Joe (R. Swift.) sub nomine R. gemmatum Reeve. f. 60.

359. Triton chlorostomum Lam.

Triton chlorostomum Lam. XI. 185. n. 20. IX. p. 636. n. 20.

Triton chlorostomum Kien. p. 14. t. 12. f. 2.

Hab. Antill. (Lam.) Cuba, St. Lucie, Martinique, Guadeloupe (d'Orb. Cuba n. 351.) Jamaica, St. Johns, Bermuda (C. B. Ad. Krebs) St. Thomas (Hornb. Krebs) Vera Cruz (Liebm.)

var. pumilio. Long. 0,72 inch.; br. 0,36 inch. (Ad.)

Triton pulchellus C. B. Ad. Contr. 1850. Jan. p. 60.

Triton chlorostomum young. Krebs. Lyc. of N. York VIII. 1866. p. 398,

„This shell resembles a small and slender T. chrysostomus." Ad.

Hab. Jamaica (Ad.) St. Thomas (Riise) New Providence (Krebs).

360. Triton Thersites Reeve. occidentale.

T. elongata, anfr. angulati; interst. lir. cancellata. Long. 25 mm. lat. 12 mm.

Triton Thersites Reeve. Proc. 1844. Ic. t. 13. f. 48.

Triton vespaceum Lam. Quorund.

Hab Antill. (Bardenfl.) St. Croix (Ovesen) Eleuthera (Krebs.)

361. Triton gracile Reeve. occidentale.

T. alba, faucibus candidis; epid. straminea, ciliata; columella rugoso-plicata praesertim antice; canali gracili. Long. 33 mm.; lat. 14 mm.

Triton gracile Reeve Icon. f. 58.

Hab. St. Thomas (Riise.)

362. Triton Krebsii Mörch.

Differt a T. corrugato Lam.: spira brevissima, columella ad finem canalis rugosa, plica dentiforme ad initium canalis. Differt a T. trigono Gm. *): T. crassiore, spira longiore, apertura candidissima unicolore, plicis columellaribus minoribus. Epidermis laminis sat distantibus pectinatis, ciliis brevissimis, in laminae nodorum setigeris.

Long. 57 mm.; lat. 31 mm.

Hab. St. Thomas floating dock (Swift Krebs.) St. Croix (Mus. reg.)

---

*) T. ficoides Reeve. T. caudatus Kien. non Say. Guinea.

Sbg. Cymatium Bolt. (Lotorium Mtf.)

363. Triton femorale L.

Buccinum triangulare Grew. Mus. reg. p. 130. t. X. f. 1. 2.

Bucc. peche stricta e la guscia pia sodia. Mus. Mosc. 1656. p. 214. f. 3.

Bucc. rec. magnum labro duplicato quasi triangulari List. t. 941. f. 37.

Bucc. triangulare Buon. f. 290.

Bucc. jamaicense triangulare Petiv. Mém. Cur. 1708. p. 190. n. 12.

Bucc. majus canaliculatum Gualt. t. 50. f. C.

Bucc. triang. Sloane Jam. II. p. 250. n. 10.

Bucc. fusc. fasciatum angulatum Browne Jam. 180.

Bucc. luteum Hebenstr. Richt. p. 314.

Mur. costosus labro duplicato Kl. §. 266. p. 102.

Pyrum triangulare subulatum Mart. 3. f. 1039.

Bucc. angulatum Humph. 627. B. porcellum ib. 626.

Lotorium lotor Mtf. 2. p. 583.

Hab. on bluish sandy mud together with Strombus gallus (Krebs p. 23.) Jamaica (Lister Ad.) St. Lucia, Cuba (d'Orb. Nr. 350.) Martinique, Bresil (Kien.) Guadeloupe (Beau) St. Johns, St. Thomas, St. Croix, St. Martin, Tortola, Trinidad (Krebs, Riise).

Sbg. Gutturnium Kl.

364. Triton antillarum d'Orb.

Lister t. 935.

Nodulus Heb. Mus. Richt. 315.

Purpura clathro-tuberosa Nodulus Mart. III. 1050—51.

Triton nodulus Mörch Yoldi p. 109. n. 2041.

Triton tuberosum Lam. VII. p. 185. 18. p. p.

Triton tuberosum Reeve f. 1^{b}.

Triton tuberosum Gould Exped. Shells p. 240.

W. Ind.

Triton antillarum d'Orb. Cuba p. 161. n. 352. p. 23. f. 20,

Triton pyriformis Conr. J. ac. sc. Philad. 2. Ser. 1849. cfr.

Hab. Martinique, Guadeloupe (d'Orb.) Cuba (Andrea) St. Thomas (Riise, Krebs) Vera Cruz (Liebm.)

Sbg. Ranularia Schum. (*Ranula Kratz.* Regf. V. f. 50.)

365. Triton cynocephalum Lam.

Bucc. ampullaceum rostratum List. t. 893. f. 13. (jun.)

Purpura e mari brasiliensi habita si albedine observes etc. Buon. f. 338.

Bucc. e flavo annulata Seba t. 49. f. 74—75.

Bucc. e flavo annulata Fav. t. 34. f. A. 1?

Murex niveus Gm. p. 3545.

Triton cynocephalum Lam. VII. p. 184. n. 13.

Triton cynocephalum Kien. p. 3. t. XII. f. 1.

Hab. Guadeloupe (Beau) St. Johns, Jamaica, Bermuda (Ad.) St. Croix, St. Martin, (Krebs.) Bahia (Kien.)

Subg. Linatella Gray.

366. Triton (Linatella?) tranquebaricum Lam.

Hoc cochlea duplicato labio donata est. Pertinet ad Bucc. fastigiat. Seba t. 57. f. 33.

Argus fasciatus a bandelettes tuberculeuses et convexes. Fav. 1. p. 50.

Murex argus fasciatus Chem. X. p. 240. f. 1522.

Murex argus β Gm. 78.

Triton tranquebaricum Lam. Enc. t. 222. f. 6. Hist. VII. p. 189. n. 30. p. 640.

Triton tranquebaricum Reeve t. 14. f. 55. tab. 20. f. 55 trivaricosa, bene.

Triton Chemnitzii Gray. Bechey Voy. p. 110.

Triton balteatus Beck fide Reeve.

Ranella vexillum Cuming. Pfr. Reg. p. 97.

Hab. Guinea (Spgl. Practorius, Mörk.), „Tranquebar“ no doubt erroneous.

α. minor, crassa. Long. 31 mm.; lat. 21 mm.
Hab. Porto Cabello (Krebs.)

β tenuis inflata; spira producta.
Long. 51 mm.; lat. 31 mm.
Hab. Barcellona (Krebs.)

367. Triton (Linatella) Poulsenii Mörch.

T. subglobosa ferruginea, canali brevissima; lira angulari leviter nodosa, columella profunde arcuata plerumque laevis, interdum antice plicis 1—2 obsoletis; epid. lineis confertissimis ciliatis.

Long. 51 mm.; lat. 38 mm.

Buccinum fastigiatum, album Seba t. 57. f. 30.

Buccinum costatum Meusch. Mus. Gevers. 1787. n. 605 non Born.

Triton cynocephalum Lam. Enc. t. 422. f. 3?
Hab. Curaçao, Portocabello (spm. 6 Krebs.)

Differt a sequente praesertim canali brevissima.

Mart. III. 1084: non absimilis.

368. Triton (Linatella) rostratum Mart.

Differt a praecedente praesertim canali producto.

Dolium rostratum Mart. 3. f. 1083.

Buccinum caudatum Gm. p. 3471. n. 6.

Cassidária cingulata Lam. VII. p. 216. n. 3.

Triton undosum Kiener t. 6. f. 2. bene.

Hab. St. Thomas Harbour floating dock, (long. 48 mm.; lat. 30 mm.)

I cannot see any difference between the above specimen and a specimen from Pulo Penang collected by Prof. Reinhardt during the expedition of Galathea.

Sbg. Cabestana Bolt.

Aquillus Mtf. Dolarium Schlüt. Neptunella Gray. Proc. 1853. p. 38.

369. Triton (Cabestana?) labiosum Wood.

Murex labiosus Wood Ind. Supp. 1828. p. 18.

Triton labiosus Wood. Reeve Ic. f. 52. p. p.

Triton Loroisi Petit J. C. 1852. p. 53. t. 2. f. 8. 1856. p. 38.

Hab. between stones and coral pieces on 2 feet water at St. Thomas (Krebs Cat. p. 23) Guadeloupe (Beau, Duchas.) St. Thomas, St. Croix (Ovesen, Riise) St. Martin, Tortola (Krebs.) Cuba (Andrea) Vera Cruz (Liebm.)

Sp. ign.

Triton commutatum Dkr. teste Gabb. Philad. Tr.

Distorsio Bolt.

370. Distorsio clathrata Lam.

Differt a D. ridente Reeve, canali elongata.

Triton clathratum Lam. Enc. meth. 1816. t. 413. f. 4. Hist. p. p.

Murex reticulatum L. Beck.

Buccinum reticulatum Humph. Cat. p. 34. n. 620.

var. *α* anguste reticulata.

Auris pilosa Seba t. 65. f. 5?

Cochlea canaliculata extus incurva Gualt. t. 31. f. D?

Cassis penita Meusch. Gevers p. 388. n. 1258?

Hab. Portorico (Humphr.) St. Thomas (Hornb., Riise) Haiti (Fokkes) Am. mer. (Lam.) Catinguiba (Hygom.)

371. Distorsio acuta Perry. occidentalis.

Cassis vera. Distorsio reticulata Mart. 2. f. 405—6.

Murex mulus Dill. 2. p. 704. Wood Ind. t. 26. f. 46?

Distorsio reticulata Bolt. p. 94. n. 1639.

Distorta acuta Perry 1811. t. XI. f. 1. 1811.

Triton clathratum Lam. p. p. Kien. t. 11. f. 1?

Hab. St. Thomas (Hornb.) Guadeloupe (Duchassaing) Jamaica (Ad.) Carthagena N. Gr. (Krebs) Tortola (Krebs.)

Cassis Kl.

Sbg. Casmaria Ad.?

* 372. Cassis Coronadoi Crosse.

Cassis Coronadoi Crosse Journ. Crosse. J. C. 1867. XV. p. 64. t. V. VI.

Hab. Matanzas, Cuba (Coronado in Barcellona, v. Lennep.)

Subg. Semicassis Kl.

373. Cassis inflata Shaw.

T. magna, tenuis, inflata, laeviuscula, evaricosa.

Bucc. recurvirostrum List. 996. f. 1.

Bucc. cassideum tessellatum Chem. XI. p. 76. f. 1792—93.

Bucc. granosum, Guinea Sol. Port. Cat. p. 1293. cfr.

Bucc. inflatum Shaw Miscellany V. 1789. pl. 953.

Cassis tessellata Pfr. Register p. VIII.

Hab. St. Thomas (Hornb.) Barbados (Lister.)

374. Cassis granulata Born.

T. globosa, minore, crassa, varicifera vel evaricifera.

Cassis ventricosa Mart. 2. 1771. f. 344. 45. (varicifera) 350—52 (evaric.)

Cassis ventricosa Mörch Yoldi n. 2096.

Buccinum granulatum Born Index 1778. p. 239. Mus. p. 248.

Cassidea granulosa Brug. Dict. n. 5. Lam. VII. p. 227. t. 20.

Cassidea inflata Shaw. Reeve f. 22.

Hab. St. Thomas, St. Croix (Riise, Krebs.) At certain seasons of the year in seaweed on 2 or 3 feet water and on the white sand of the beech. (Krebs p. 34) Guadeloupe (Beau).

var. *α.* varicifera vel nuda; apertura patula.

Cassis granulosa Lam. Kien. t. 16. f. 33.

Hab. Brasilia (Reventl. Kröyer.) Catinguiba (Hygom.)

375. Cassis gibba Gm.

T. ovata, angusta, porcata, rudis evaricosa.

List. 999. f. 64. Schröt. Einl. 1. p. 378.
Buccinum gibbum Gm. 3476. n. 24.
Buccinum undulatum Gm. var. Dill. 2. p. 545. n. 24.
Cassis globulus Bolt. 1798. p. 22. n. 371.
Bucc. cepa Bolt. n. 372.
var. *α*. angustior.
List. 1056. fig. inf. 9.
Cassis malum Bolt. p. 222. n. 370.

Hab. Catinguiba (Hygom) Cap Haiti (Liebm.) Florida, Carolina (Stimps.) St. Anna (Casp.) Vera Cruz (Liebm.)

376. Cassis abbreviata Lam.

T. rudis, varicibus validis 1—2.

Bucc. recurvirostr. ventricosum lev. cancellatum List. 1005. f. 65.
Turbo e lusitanico litore Bon. f. 157. (copi.)
Cassis abbreviata Lam. VII. 1822. p. 224. n. 12.
Cassis abbreviata Kien. p. 33. n. 21. t. 15. f. 31.

Hab. Antill. dan. (Riise, Hornb.) Guadeloupe (Beau) St. Thomas (Riise) Cap. Haiti (Liebm).

377. Cassis cicatricosa Meusch.

Bucc. ventr. tenue levi List. 1016. f. 75.
Bucc. cicatricosum Meusch. 1778. n. 1158.
Bucc. cicatricosum Gronov. Zoophyl. 1350. t. 2. f. 1. 2.
Bucc. recurvirostrum Gm. p. 3477. (non Reeve.)
Cassis laevigata Mke. Syn. 1828. p. 87. 1830. p. 115.
Cassis sulcosa Kien. p. 32. t. 16. f. 34.

Hab. Barbados (Lister. Hemmerich.) Guadeloupe (Duchas. Beau) St. Johns, Jamaica, Carthagena, Tortola, St. Croix (Krebs) St. Thomas (Hornb. Riise).

var. *α* linea angulari, punctis asperis.

378. Cassis lactea Kien.

Bucc. bilineatum Gm. p. 3476. n. 23. (List. 998. f. 63.)?

Bucc. decussatum Pennt. t. 79. f. 2. inf.

Bucc. bilineatum Mtg. Test. p. 244.

Cassis minuta Mke. Cat. Malsb. n. 806! (jun.)

Cassis lactea Kien. p. 38. t. 16. f. 35.

Cassis lactea Mörch Yoldi p. 113. n. 2099.

Hab. St. Thomas (Hornb. Riise.)

n. 373—78 an merae varietates.

Sbg. Goniogalea Mörch 1857. Cat. Suenson.

379. Cassis madagascariensis Lam.

Buccinum plicatum L. XII. 444. (Beck.)

Buccinum grande Soldr. Cassidea grandis Humphr. Cat. p. 20. n. 318?

Fav. t. 20. f. A. 1. 2.

Cassis madagascariensis Lam. VII. p. 219. n. 1.

Cassis madagascariensis Kien. p. 7. n. 3. pl. 2. f. 2.

Cassis madagascariensis Chenu Ill. pl. 1. Man. f. 1121.

Cassis cameo Stimps. Sillim. Journ. 1860. p. 443.

Hab. St. Thomas, St. Croix (Krebs, Riise.) Jamaica (C. B. Ad.)

380. Cassis flammea L.

Lesser persian whilk Grew Mus. reg. p. 127. tab. 9.

Bucc. recurv. ventric. undatim depictum Turbo auritus tuberculatus Aldrov. List. 1005. f. 72.

Turbo non dissimilis drappo d'argento Bon. p. 131. f. 156.

Stormhoed Rumph. t. 23. n. 2.

Bursa jamaicensis maxime nodosa Petiv. Mem. Cur. 1708. p. 190. n. 18.

Cassis Seba t. 173. f. 5. 6. 10. 11. 14—16. 19 & 20.

Die gerippte und geflammte Sturmhaube. Attalische Kleid. Knorr. IV. t. 4. f. 1. III. t. X. f. 1. 2.

Westindische Sturmhaube Val. amb. pl. XI. f. 99. 100.

Bucc. striatum Meusch. Gronov. Zoophyl. p. 302. t. 19. f. 18.

Vestis attalica genuina Mart. 2. f. 353—54.

Cassis ziczac s. plicata Meusch. Mus. 1297.

Cassis flammea Lam. Enc. t. 406. f. 3.

Cassis alba Perry t. 33. f. 2.

Cassis tuberosa jun. Kien. pl. 3. f. 5.

Hab. in 3 fathoms water on seaweed (Krebs p. 34) Jamaica (Lister, Ad.) Cuba (d'Orb.) Guadeloupe (Beau) Barbadoes, Antigua, Tortola (Krebs) St. Thomas (Hornb. Riise.)

381. Cassis tuberosa L.

Murex triangularis Rondelet. p. 46.

Murex triangularis Gesn. de Test. p. 244.

Murex triangularis Aldrov. p. 212. f. 4.

Cochlea indica ventricosa Bon. 323?

Cochlea cassidiformis umbilicata Labat. Voy. 5. p. 262. fig.

Cochlea cassidiformis Sloane Jam. II. p. 242. n. 2.

Cochlea cassidiformis Mus. Gottw. VIII. t. 1. p. 159.

Cochlea cassidiformis umb. marmorata, striis cancellatis Gualt. t. 41 A.

C. striata multicolor Bon. Kl. §. 237. 9. p. 92?

Cassis Seba t. 73. f. 10. 11. 12.

Gros Casque d'amerique Dav. Cat. p. 177. n. 297.

Casque triangulaire ib. p. 298.

Fav. t. 25. f. B. 2.

Cassis tuberosa, marmorata Mart. 2. p. 136. f. 359.

Cassis undulata Humphr. p. 19. n. 317.

var? t. minore, spira producta.

Cassis tuberosa, marmorata var. Mart. 2. f. 381. 82.

Cassis rotundata Perry t. 33. f. 1.

Hab. Cuba (d'Orb.) Jamaica, Bermuda (Ad.) Guadeloupe

(Beau, Duchassaing) Antigua, St. Johns, Tortola, St. Martin, Barbados (Krebs) St. Thomas (Riise, Hornb.)

Subg. Cypraecassis Stutchb.

382. Cassis testiculus L.

Bucc. ventr. t. labro pulvinato 3-cinctum et asperum List. 1001. f. 66. (= Cochlea Bon. 162.)

Westindische Stormhoed Rumph. n. 3. p. 81. t. 23. f. 3.

Bucc. jam. vulg. umbilicatum Petiv. Mem. 1708. p. 190. n. 120.

Cochlea cassidiformis Gualt. t. 39. f. C.

Cassides crassae, Pileoli polonici dictae Seba t. 72. f. 17—21.

Schellenschnecke Knorr. III. t. 8. f. 2. IV. t. 6. f. 1.

Cassis clathrata, squamis rufis. Pileolus polonicus Mart. 2. f. 375—76.

Vestis attalica ib. f. 377—78.

Neritoides frequentius striata. Barel. p. 132. f. 1321—4. Sloane Jam. II. p. 248.

Cassis fasciatim flammea Klein p. 92. §. 376.

Casque des indes ou des Iles de France. Dav. p. 174. n. 289.

Fav. t. 26. f. D. 3.

Hab. Jamaica (Lister. Ad.) St. Johns, Arecibo, Carthagena, Bermuda (Ad.) Guadeloupe (Beau) St. Croix, Tortola, St. Barth, Barbadoes, Trinidad, Carthagena (Krebs.)

Morum Bolt.

Oniscia Sow. Theliostoma aut. apud Sow. Gen.

383. Morum conoideum Scop.

Rhombus parvus dentatus muricatus List. 791. f. 44.

Cypraea conoidea Scop. Delic. Insubr. 1786. t. 24. f. 3. p. 78.

Moerbey. Val. Amb. pl. 4. f. 33.

Strombus oniscus L. Chem. XI. pl. 195 A. f. 1872. 73! Wood pl. 22. f. 26.

Cassidea oniscus Brug. Dict. I. p. 432. n. 15.

Cassidaria oniscus Lam. VII. p. 217. X. p. 10. Kien. p. 92. t. 12. f. 5.

Oniscia oniscus Sow. Gen. XXIV. f. 4. Man. f. 469.

Oniscia Lamarckii Desh. X. p. 12. Chenu Man. f. 1139.

Hab. St. Jean (Dr. Langemark.) Guadeloupe (Beau.)

384. Morum oniscus L. aut.

Strombus oniscus L. XII. p. 1210. Hanl. Ipsa Conch. p. 27. t. 5. f. 3.*)

Cochlea conoidea dentata Gualt. t. 22. f. L.

Rh. parvus dentatus muricatus Seba t. 55. f. 23. fig. plur.

Cassis-Erdbeere Knorr IV. t. 12. f. 4. VI. t. 15. f. 6.

Mus. Gottw. p. 37. pl. 26. f. 179 b. 180.

Cassis nodosa et verruculata. C. parva ind. occid. Mart. II. f. 357. 58.

Voluta verruculata Karsten Mus. Lesk. 1. p. 226. 1789.

Fav. t. 26. f. K.

Oniscia triseriata Mke. Syn. 1830. p. 64.?

Hab. St. Thomas, St. Croix, Tortola, St. Barth, St. Johns, Anguilla, St. Martin (Krebs, Riise, Hornb.)

385. Morum strombiforme Reeve.

Rhomboides nodosus Petiv. Gazophyl. t. 48. f. 16.

Cypraea conoidea var. Scop. l. c.?

Oniscia strombiformis Reeve Proc. 1842. p. 91. C. S. p. 218. t. 253. f. 1.

Oniscia strombiformis Reeve Icon. f. 2.

Morum oniscus Ad. Gen. t. 23. f. 7.

---

*) an sp. seq.?

Hab. Honduras (Dyson) St. Thomas (Krebs, Riise) St. Croix (Ovesen).

386. Morum Dennisoni Reeve.

Oniscia Dennisoni Reeve. Proc. 1842. p. 21. C. S. t. 253. f. 5. 6.

Onisica Dennisoni Desh. Lam. X. p. 14. n. 3. Reeve Ic. f. 6.

Hab. Guadeloupe (Beau.)

Spec. dubiae.

Oniscia quadriseriata Mke. Syn. 1830. p. 145.

T. ovato-elliptica, crassa, albido spadiceoque varia, nodorum seriebus 4 sulcisque intermediis cincta; columella granulosa; labro intus dentato. Long. 1 poll. 3 lin.; lat. 9 lin.

Hab. ad Barbados. Attulit Christ. Hemmerich.

an M. strombiformis Reeve?

Cassidaria oniscus Lam. Kien. Anton? Verz. p. 94.

Sconsia Gray.

387. Sconsia striata Lam.

Fav. t. 26. f. G.

Cassidaria striata Lam. Enc. 405. f. 2. Hist. X. p. 10. n. 4.

Cassidaria striata Kien. p. 6. pl. 2. f. 3. Reeve Ic. f. 1.

Cassidaria striata Desh. Enc. I. p. 208. n. 1.

Cassidaria laevigata Sow. Geol. Journ. VI. p. 47. t. X. f. 2. affinis.

Cassidaria sublaevigata Guppy ib. XXII. p. 287. t. 19. f. 10. aff.

Hab. Jamaica?

Dolium Hill.

388. Dolium antillarum Mörch.

T. cylindrico-globosa, perforata; spira brevis, sutura

canaliculata, costis 19 magnis et 9 minoribus in interstitiis posterioribus; costa suturali bipartita; costis 4—5 in anfr. spirae, in interstitiis linea angusta mediana; apex nigricans.

Long. ap. $13^1/_2$ cm.; lat. $6^1/_2$ cm.

Dolium galea Krebs. Cat. p. 35. (non L.)

Hab. St. Thomas (Rüse, Swift) Jamaica (Ad.)

var. brasiliana. T. costis convexioribus, liris interstitialibus spirae obsoletissimis.

Hab. Brasilia (Romberg) Catinguiba (Hygom, A. Benzon.)

Sbg. Galea Kl. Perdix Mtf. Dolium Browne. Brün.

389. Dolium perdix L. occidentalis.

List. 984. f. 43. (= Bon. 3. f. 191.)

Indian patridge shell Petiv. Amb. Gaz. 153. f. 13. Am. Cat. n. 504.

Perdix jamaicensis vulgaris Petiv. Mem. Curious 1708. p. 90. n. 21.

Sloane Jam. II. f. 246. n. 12.

Bucc. majus canaliculatum Gualt. t. 51. f. 1.

Dolium pennatum. D. perdix Mart. 3. f. 1079. p. 390.

Das Rebhuhn, Schellenschnecke Knorr III. t. 8. f. 1.

Galea striata Klein. §. 167. 1. p. 56.

Urceus Kl. 139. IV. p. 149.

Melo reticulatus Kniph. Orig. t. 265.

Perdix reticulatus Mtf. C. S. 447.

α var.?

Bucc. brevir. tenue umbilicatum asperius striatum variegatum List. 985. f. 44.

Perdix. Seba t. 69. f. 12. 13.

Dolium pennatum Mart. f. 1078.

Dolium pennatum Mörch Cat. Yoldi. p. 110. n. 2058.

T. larvalis.

Helix sulphurea Ad. Contr. p. 33 & 98.

Hab. Jamaica (Lister, Ad.) St. Johns, Guadeloupe (Beau) Tortola, St. Martin, St. Barth, Barbadoes, Trinidad (Krebs) Vera Cruz (Liebm.)

β. brasiliana.

D. perdix var. Mörch Yoldi n. 2057.

Hab. Bahia (Andrea) Brasilia (Yoldi.)

Pyrula Lam.

390. Pyrula fortior Mörch.

Ficus Seba t. 58. f. 3—5.

Figue blanche Dav. p. 216. t. 415.

Cochlea longa pyriformis Gualt. 26. f. M.

Ficus longa indiarum occidentalium Knorr III. t. 23. f. 1.

Pyrula reticulata Lam. Enc. meth. t. 432. f. 2. Lam. VII. p. 121. n. 9. (non Linck nec. Schloth.)

Pyrula reticulata Kien. p. 28. t. 12. f. 1.

Pyrula clathrata Rousseau Ill. Conch. tab. 2. (non Lam.)

Hab. Antill. (Magens) Campeche (Wessel canali ferruginea; vivide maculata.)

Differt a sequente t. ventricosiore, liris incrementis fortioribus.

391. Pyrula papyratia Say.

Pyrula nebula Humphr. cat. 585. (Florida.)

Pyrula papyratia Say. Journ. Phil. ac. I. Ser. II. 1822. p. 238.

Ficula gracilis „Sow." *) Phil. Mke. Zeitschr. 1848. p. 971.

Ficula gracilis Petit. J. Conch. 1852. p. 149.

Sycotypus papyratia Stimps. Check List.

---

*) Tank. Cat. p. XVIII. n. 1615 = P. Dussumieri Kien. verisim.

Pyrula reticulata Sow. gen. n. XXIV.
Hab. Florida (Humphr. Phil. Jay) Georgia and East Florida (Say.) Campeche (Phil.)

Sp. dub.

Ficus Seba t. 58. f. I?

Ficus tenuis magna cancellata vel. hispanica reticulata Mart. 3. p. 17. f. 733.

Ficus cancellata Kl. §. 208. n. 8.

Pyrula ventricosa Sow. Tank. p. XVII. n. 1614. p. p.
Hab. „Westind." Martini.

an var. major P. reticulatae?

Fam. Cypraeacea.

Cypraea L.

Sbg. Erythraea Tournef. Barelier.
(Tigris Troschel non. Kl.)

392. Cypraea cervus L. Mantiss. p. 548.

Concha ven. maxima fusca innumeris maculis List. 697. f. 44.

Die grosse Porcellane Knorr I. t. 5. f. 3—4.

Die westindische Argus Val. Verh. 585. f. 83 et p. 540.

Faux argus de la grande espèce Dav. 279. n. 580.

Argus Indiae occidentalis fuscus Mart. 2. p. 348. f. 257—58.

Le Firmament ou la Perdrix orientale Fav. Cat. p. 69. n. 298.

Cypraearum maxima Ch. X. f. 1393.

Cypraea oculata Meusch. 1778. n. 1066. Zoophyl. 1271. Gm. p. 3403.

Cypraea atheroma Meusch. Gev. p. 402. n. 367—68.

Cypraea cervina Lam. Enc. meth. t. 351. f. 3.

Cypraea argus occidentalis Humphr. Cat. p. 9. n. 132. p. p.

Cypraea meleagris Bolt. 305.

Cypraea leucopsis Shaw Misc.

Hab. Westind. Valentyn, Kien. Pacific ocean under stones (Cumg.) J do not know any perfectly authentical specimen from Westindia.

393. Cypraea exanthema L.

Concha venerea major fusca cui maculis majusculis albis List 669. p. 15. t. 698. f. 45.

eadem fasciata List. 699. f. 46.

Venerea ovi gallinacei figura exprimans Buon. f. 257. 266. 267.

Concha venerea jamaicensis Petiv. Mém. Cur. 1708. p. 157. n. 9.

C. v. laevis subfusca. Sloane p. 234. 235.

Erythraea maculis fuscis Barel. 1714. Ic. 1133. t. 1321. f. 22.

Porcellana spiralis Gualt. t. 16. f. O.

Porcellana Seba t. 76. f. 4. 5 & 15.

Argus pupilla fusca in iride alba Mart. 1. f. 289. 298. 300.

jun. Cypraea Zebra L. Gm. 3 non.

Rhombus tenuis ex fusco fasciatus List. 791. 37.

Cypraea bifasciata Gm. 3405. n. 33.

Cypraea plumbea Gm. 3403. 17.

Cypraea dubia Gm. p. 3405. n. 30.

var. b. maculis perpaucis ocellatis Lam. IX. p. 488.

Hab. Jamaica (List.) Cuba (Sagra) Martinique, Guadeloupe, St. Lucie (Candé, Beau) St. Barth, St. Martin, St. Thomas (Krebs, Riise) St. Croix (Hornb.)

var. c. pumilio Anegada (Riise.)

var. d. piriformis. Sow. Ill. f. 330.

394. Cypraea mus L.

C. ven. fusca angustior minime gibba maculis latis fuscis rufescentibus. List. 688. f. 35.

Venerea mole parva. Brasilia Buon. f. 325. (jun.)

Het Carthageensche Kliphoorn Rumph. t. 39. f. S.

Porcellana maculosa carthageniensis Heb. Richt. p. 300.

Klipklevers Seba t. 76. f. 33. 34.

Porcellana aus Maricaibo Knorr 3. t. 12. f. 3.

Fav. pl. 30 A. f. A.

Porcellana Achates linea fulva virgata d'Argv. p. 267. t. 8. f. 2.

Le Leopard, le Crapaud Dav. p. 269. 568. 273. 579.

Porcellana Carthageniensis Mart. 1. p. 315 & 324. 222—23.

Cypraea vanelli (Guinea) Humphr. p. 8. n. 120.

Cypraea autumnalis Perry t. 21. f. 2.

jun. Bulla non umbilicata rarior subalbida Mart. 1. f. 209. 210.

Bulla ferruginea Gm. p. 3432. Dill. Wood. t. 18. . 13.

Hab. Cuba (Sagra) Martinique (Candé) Curaçao (Swift) Bonaire (Dietz.) Carthagena (Rumph.)

395. Cypraea cinerea Gm.

Concha venerea fusca, valde laevis duabus fasciis albidis exornata List. 667. f. 11.

Concha ven. parva subcinerea ventre candida unica fascia fusca List. 668. f. 13.

C. v. parva subfusca, levis, elato dorso bifasciato List. 670. f. 16.

C. v. Jamaicensis fusca fascia rufa. Pet. Gaz. n. 585. t. 80. f. 5.

Sloane Jam. II. p. 235.

Porcellana spiralis levis subflava Gualt. t. 16. f. H. L. M.

Porcellana spiralis levis subflava Gualt. t. 16. f. L. M.

Porcellana cinerea latis fasciis fuscis Mart. 1. p. 316, 346. f. 254—55.

Cypraea fragiliodes Meusch. 1778. n. 1051. (List. 670. f. 16) Zoophyl. 1262.

Porc. grisea Meusch. Gev. n. 1349?

Cyprea cinerea Gm. 3402. 16. Lam. IX. p. 579. 22.

Cypraea translucens Gm. 3404.

Cypraea sordida Lam. IX. p. 510. n. 24. Ki. t. 26. f. 2.

Cypraea succincta „L." Mörch Cat. Yoldi. n. 2148. Hab. Jamaica, Barbados (List.) St. Thomas, Tortola, St. Barth, St. Martin, Anguilla, St. Domingo, Barbados (Krebs) Cuba, Martinique, Jamaica (d'Orb.) Guadeloupe (Beau) Vera Cruz (Liebm.) Bonaire (Riise)

396. Cypraea surinamensis Perry.

Cypraea surinamensis Perry 1811. pl. XX. f. 4.

Cypraea surinamensis Mörch Yoldi p. 116. n. 2184.

Cypraea surinamensis MSS. Br. Mus. Sow. Thes. f. 514. 15.

Cypraea nebulosa Kien. p. 63. t. 32. f. 3. non absimilis.

Hab. Surinam (Perry.) Kurachie Woodw. Sir D. Barkleys coll. The specimen of Count Yoldi was obtained by Mr. Cuming and is probably the same figured by Sowerby. Seq. an var.?

* 397. Cypraea Aubryana Jousseaume.

Cypraea Aubryana Jouss. Revue Zool. 1869. p. t. 18. f. 1—3.

Cypraea Aubryana Sow. Thes. f. 529—30.

Cypraea bicallosa, non bicalleuse. Coll. de Guadeloupe.

Hab. Guadeloupe (Musée des colonies de Paris.)

Sbg. Erosaria Troschel (Luponia „Gray", Mörch 1853.)

398. Cypraea bicallosa Gray.

Cypraea bicallosa Gray. Misc. 1. p. 35. Descr. Cat. p. 7. n. 56?

Cypraea bicallosa Sow. Ill. n. 50. f. 10. Reeve f. 79. Hab. St. Vincent W. Ind., Guilding (Reeve) Vera Cruz vel St. Thomas (C. Wessel.)

Marie galante (Beau) verisim. sp. praeced.

399. Cypraea spurca L.

Conch. ven. Barbad. minor maculis flavescentibus Petiv. n. 586. t. 95. f. 13. Mus. Gottw. pl. 5. f. 18?

Porcellana in utroque latere fimbriato Mart. 1. p. 402. f. 335.

Cypraea lota Born. p. 178. t. 8. f. 4. 5.

Cypraea acicularis Gm. p. 3421. n. 107.

Cypraea flaveola Lam. Enc. 356. f. 14. non L.

Cypraea spurca L. O. Fabr. Act. Hafn. 1821. 1824. p. 75. d'Orb. Cuba n. 266.

Cypraea flaveola Desh. X. p. 558. n. 86.

Reeve f. 95.

Cypraea flaveola var. alba Sow. Ill. f. 81. 83. 104.

Luponia flaveola Roberts Am. J. C. 1870. p. 195.

Cypraea flaveola var. labro-lineata Gask. Proc. 1848. p. 97?

Hab. Antill. (Hotess. Desh.) St. Croix (O. Fabr.) Martinique, St. Lucy, Cuba (d'Orb.) Guadeloupe (Beau) St. Thomas, St. Croix, St. Martin, Barbados (Krebs, Riise, Hornb. etc.) Vera Cruz (Liebm.)

Trivia Gray.

400. Trivia pediculus L.

Concha ven. striata cui summo dorso sinuato fusca nebulae striis eminentibus conspicuis List. 106. f. 56.

C. v. americana striata exigua Pet. Mem. Cur. 1708 p. 157. n. 16 Sloane Jam. 2. p. 236.

Porcellana fimbriata striata Gualt. t. 15. f. P. R.

Mus. Gottw. IV. t. IV. f. 45. a. f.

Pou de mer d'Argv. t. 18. f. L. Zoom. p. 40. f. I. J. K.

Globuli marini s. Nussatellanae granulatae Seba t. 55. f. 22.

Ziczac Porcellaine Knorr VI. t. 17. f. 5.

Cypraea transverse striata Browne Jam. p. 410.

Cypraea pisum Meusch. 1778. n. 1071.

Cypraea sulcata Dill. 1. p. 666. n. 62. excl. var.

var. labiosa Gask. Proc. 1833. p. 202?

Hab. Jamaica, Barbados (List.) Cuba (Pfr., Sagra) Martinique (Candé) Guadeloupe (Beau) St. Thomas, St. Croix, St. Johns, Tortola, St. Martin, St. Barth, Anguilla, Barbados, Trinidad (Krebs.)

var. picturata.

Hab. Florida.

401. Trivia suffusa Gray.

Trivia suffusa Gray Descr. Cat. n. 134. Sow. Ill. f. 41. Reeve f. 142.

Trivia suffusa Desh. IX. p. 566. n. 97. Yoldi 2221.

Cypraea armandina Duclos. Kien. n. 140. pl. 46. f. 2. Pot. & Mich. 1. p. 477 (nomen).

Cypraea pullata Hugh Oven. teste Sow. Thes.

Hab. Guadeloupe (Beau) St. Thomas, St. Croix, St. Barth, St. Martin, Anguilla, Barbados, New Providence, Trinidad, Watling (Krebs.)

402. Trivia quadripunctata Gray.

Trivia quadripunctata Gray Descr. Cat. p. 14. n. 120. Sow. Ill. f. 33.

Cypraea quadripunctata Reeve f. 146. Desh. IX. p. 569. n. 101.

Cypraea rotunda Kien. n. 141. t. 53. f. 2. Mörch Yoldi p. 2220.

Hab. Cuba, St. Lucy, New Orleans (d'Orb. p. 270) St. Thomas, St. Croix, St. Johns, St. Barth, St. Martin, Anguilla, Barbados, Trinidad, Jamaica (Krebs, Riise) Watling, Guadeloupe, New Providence (Krebs.)

* 403. Trivia candidula Gask.

Cypraea candidula Gask. Proc. 1835. p. 200. Sow. Ill. f. 149.

Cypraea candidula Reeve f. 151. 154.

Cypraea olorina Ducl. (teste Gask.)

Cypraea approximans Beck. (teste Gask.)

Hab. Mexico (Gask.)

404. Trivia globosa Gray.

Trivia globosa-China Gray Descr. Cat. n. 121. Sow. Ill. n. 134. f. 34.

Cypraea pilula Kien. Krebs Cat. p. 41.

Cypraea subrostrata var. alba Krebs p. 42.

Hab. Cuba (Auber) N. Orleans (d'Orb.) St. Barth, Anguilla, St. Croix, St. Martin, St. Jean, Guadeloupe, (Krebs).

405. Trivia subrostrata Gray.

T. globosa obscure-violacea.

Trivia subrostrata Gray Descr. Cat. n. 124. Sow. Ill. f. 36.

Cypraea subrostrata Reeve f. 147.

Hab. Guadeloupe (Beau) St. Johns, St. Croix, St. Barth, Anguilla, Barbados (Krebs) St. Thomas (Riise, Krebs).

406. Trivia nivea Gray.

Trivia nivea Gray Descr. Cat. n. 127. Sow. Ill. f. 38.*

Cypraea nivea Gray Reeve f. 136.

Trivia oryza Gray Z. J. III. p. 319. Gask. Proc. 1848. p. 48.

Cypraea scabriuscula Kien. (non Gray.)

Hab. Cuba, New Orleans, Sur le côte nord (d'Orb. 217.) Guadeloupe (Beau) Cuba (Andrea) Anguilla, St. Croix, St. Barth, Watling J. (Krebs).

Erato Risso.

Lachryma Humphr. in Sow. Thes.

407. Erato Maugeriae Gray.

Erato Maugeriae Gray. Sow. Ill. f. 47. n. 4. Thes. p. 83. f. 7—9.

Hab. West Indies (Gray) St. Thomas, St. Barth (Krebs.) Guadeloupe (Beau) Curaçao, St. Martin (Krebs.)

Spec. dubiae.

Erato? cypraeoides C. B. Ad. Proc. Bost. Soc. 1845. p. t. Cat. p. 16.

Erato? cypraeoides Krebs Lyc. N. York. VIII. 1866. p. 395.

„T. solida, alba; anfr. infra suturam fusco-canaliculatis; spira plana, parva; apertura lineari, profunde emarginata; labro extra crasso, intus exile crenulato; labio per totum transversim exile plicato. Long. $0,_{325}$ poll., lat. $0,_{2}$ poll.“

Hab. Jamaica.

Pachybathron Gask.

408. Pachybathron cassidiforme Gask.

„T. subcylindrico-ovata, opaca, alba, leviter trifasciata, dorso longitudinaliter rude striata; spira brevissima, subacuminata; anfractibus quatuor prominulis, irregulariter crenulatis, ultimi margine posteriori carinam nodulosam extus sulco profundo circumdatam ad finem exteriorem aperturae desinente, apice subobtuso prominulo; basi subrotundata, lata, crassissima, ad marginem exteriorem abrupte terminata, et trans partem tertiam anteriorem testae lateris ad extremitatem columellarem desinente; apertura angustiuscula, parum arcuata; labro crasso, margine interiori exiliter denticulato; margine columellari dentes 12—14 lineares remotos, basin transeuntes et ad marginem interiorem sulci columellaris desinentes exhibente, sulco columellari lato, minime profundo; extremitatibus planis, prominentioribus, carinatis, posteriori non rostrato; canali profundo, breviusculo.“

Long. $^{25}/_{100}$, lat. $^{15}/_{100}$ poll.

Pachybathron cassidiformis Gask. Annals & Mag. Mag. 2. Ser. 1853. p. 2. t. 12. f. 1—3. Ad. Gen. t. 20. f. 4.

Pachybathron marginelloideum Chenu Man. f. 1141.

Hab. ad Ins. St. Vincenti (Gask.)

409. Pachybathron marginelloideum Gask.

T. subcylindrica, alba opaca, fascia brunnea spiram plerumque circumdante, fasciis tribus (quatuor?) lineis fulvis sagittaeformibus interruptis cincta; dorso longitudinaliter leviter striato, sulcis remotis profundioribus parallelis excavatis impresso; spira plana, depressa (juniorum apice prominulo, obtuso), anfractibus 3—4, plus minusve crenulatis; basi rotundiuscula, lata, crassissima, ad marginem exteriorem abrupte latitudine decrescente et ad dorsum canalis desinente; apertura angustiuscula, parum arcuata, postice non rostrata; labro crasso, per totum marginem interiorem denticulato, latere columellari denticulis 12—13 fortibus remotiusculis linearibus a margine per basin usque ad marginem interiorem sulci columellaris extensis munito; sulco columellari lato, minime profundo; extremitalibus obtusis, crassis; canali brevi.

Long. $^{28}/_{100}$; lat. $^{16}/_{100}$ poll.

Pachybathron marginelloideum Gask. l. c. f. 4—6.

Pachybathron cassidiformis Chenu f. 1142.

Hab. in India occidentali. Gask.

Fam. Amphiperasidae.

Ovula Lam.

Amphiperas Meusch.

Sbg. Cyphoma Bolt.

Ultimus Mtf. Carinea Sws. Binoluta Schlüt.

410. Ovula gibbosa L.

Concha utroque latere se colligens Fab. Col. Purp. 1616. p. 29. f. 5.

Venerea in littore brasiliani frequens Bon. 339.

Cochlea eburnea Brasilia Bon. f. 249.

Venerea brasiliensis Mus. Kirch. p. 471. n. 338.

Concha utroque latere se colligens List. 711. f. 64.

Veneroides alba, Concha veneris effusa Petiv. Gazoph. 1702. t. 15. f. 5.

Porcellana integra Gualt. t. 15. f. 3.

Porcellana albida gibbosa d'Argv. t. 18. f. Q.

Porcellanae albissimae Seba t. 55. f. 18.

Die gestumpfte Schn. Knorr I. t. 14. f. 3—6. VII. t. 32. f. 4.

Bulla brasiliensis alba, Mart. I. f. 213—14.

Cyphoma gibbosa Bolt. p. 15. n. 253.

var. α rostrata.

Bulla oblonga, non dentata Mart. 1. f. 211—12.

Cyphoma dorsata Bolt. p. 15. n. 254.

Ultimus gibbosus Mtf. 2. p. 642.

Ovula pharetra Perry t. 53. f. 2.

Ovulum gibbosum Sow. Thes. f. 17. 18?

Hab. Cuba (Sagra) Guadeloupe (Beau) Martinique, St. Lucie (d'Orb. n. 262) St. Thomas, St. Johns, Anguilla, Trinidad (Krebs, Riise) Jamaica, Barbados, (Lister) Cumana, Anguilla (Krebs).

411. Ovula intermedia Sow.

Concha venerea altera dorso annulato, leviter admodum striata List. t. 712. f. 68.

Missile textorum Hebenstr. Mus. p. 302.

Porcellana rostrata, dorso parumper annulato Klein p. 90. n. 4.

Bulla oblonga Mart. 1. f. 215—16.

Bulla spelta L. Dill. 2. p. 775. 9.

Ovulum intermedium Sow. Spec. Conch. p. 9. f. 32—33.

Ovulum intermedium Sow. Thes. p. 479. f. 61—62.
Hab. Brasilia (Mawe. Sow. Suenson).

Sbg. Rhizorus Mtf.

Simnia Leach 1826. Scymnia Risso.

412. Ovula carolinensis Mörch.

T. solidula, pallide isabellina, labro et labio candidissimis, antice et postice striata. Differt ab O. inflexo (Gulf of Dulce) Sow. Ill. f. 60 t. graciliore. Differt ab O. deflexo Sow. Thes. f. 37. 38 labro tenui.

Long. $20^1/_2$ mm.; lat. $5^1/_2$ mm.

Ovula uniplicata „Sow." Stimps. Check List. et in sched.

Hab. Charleston, S. Carolina (Stimpson com).

413. Ovula acicularis Lam.

Concha venerea parva, admodum tenuis leviter purpurascens List.*) t. 711. f. 66.

Bulla secale Sold. MSS. Dill. Cat. 1. p. 474. Wood Index p. 85. n. 7. t. 18. f. 7.

Ovula acicularis Lam. Ann. du Mus. 9. Hist. VII. n. 9.

Ovulum aciculare Sow. Thes. p. 277. f. 43—46.

α. sulphurea.

β. purpurea.

Hab. Cuba d'Orb, St. Martin (Krebs) Guadeloupe (Beau) Antill. (Maugé) Terra firma (Hornb.) Jamaica (Soldr.) Coralbay, St. Jean (Krebs).

414. Ovula subrostrata Sow.

T. obscure purpurea, utrinque acuminata.

Ovula subrostrata Sow. Proc. 1848. p. 136.

Ovula subrostrata Sow. Thes. f. 39. 40.

Hab. Honduras (Dyson.) Brasilia (Suenson.)

415. Ovula uniplicata Sow.

T. aurantia, antice angulata rostro subtorto.

---

*) an sp. praeced.? sed „purpurascens" non quadrat.

Ovula uniplicata Sow. Proc. 1848. p. 135.

Ovula uniplicata Sow. Thes. p. 478. f. 30. 31. 32.

Hab. Brasilia (P. W. Lund) Rio Janeiro (Sow.) „South Carolina obtained, (not „dredged") near Charleston S. Carolina by Mr. Cumg." probably erroneous.

* 416. Ovula antillarum Sow.

T. obscure purpurea utrinque obtusa.

Ovula antillarum Sow. Reeve f. 64.

Hab. Antill. (Cumg.)

Ovalum aequale Sow. Ill. p. 61. Panama Cumg. peraffinis.

Pedicularia Sws.

* 417. Pedicularia decussata Gould.

Pedicularia decussata Gould Proc. Bost. Soc. V. 1854. p. 127. 1855. p. 126.

Pedicularia decussata Gould Otia p. 215.

Hab. Georgia & Florida (Gould.)

Fam. Naticidae.

Stomatia Hill.

Cryptostoma Blv. Sigaretus Lam.

418. Stomatia depressa Phil.

Weisse Ohrläppchen Knorr VI. t. 39. f. 5 non IV. t. 17. f. 5.

Cochlis elliptica etc. Mart. 1. f. 152?

Auris venerea alba. Humphr. Cat. p. 20. n. 330.

L'oreille de Venus toute blanche. Fav. p. 570.

Sigaretus depressus Phil. Abb. Juli 1844. p. 143. t. 1. f. 3.

Sigaretus haliotoideum L. *) Recl. Chenu Ill. p. 19. t. 3. f. 6—7.

---

*) Helix haliotoidea L. ex Hanley Ips. Conch. = S. incisus Reeve.

Sigaretus antillarum Recl. J. Conch. 1851. p. 185.

Sigaretus haliotoides d'Orb. Cuba p. 37. n. 124.

Cryptostoma Leachii Blv. Man. p. 467. t. 42. f. 3.? Hab. St. Martin, Cuba (d'Orb, Liebm.) St. Thomas (Petit et Hornbeck) St. Jean (Magens, Sommer, Fru Eckardt, Ravn.) St. Thomas, Tortola (Krebs, Riise.)

419. Stomatia perspectiva Say.

Differt a praecedente T. convexiore, liris fortioribus.

Sigaretus perspectivus Say Am. C. p. 3. Sept. 1830. t. 25.

Sigaretus Leachii Blv.*) Sow. Gen. n. XIX. f. 3.

Cryptostoma carolinum Cuv. R. A. 3. 91 (nomen).

Sigaretus perspectivus Dekay p. 153. t. VII. f. 156. Hab. New Jersey and farther south (Say) Long Island (Dekay.)

Sbg. Stomatia Hill.

420. Stomatia zonata d'Orb.

Auris bahamica non perforata Petiv. Gaz. n. 587. 293. t. 11. f. 4.

Stomatia gibbosa striis numerosis tenuibus, dusky chocolate Hill p. 119. t. 7. f. 2. (1752.)

Stomatia minor glabra Browne Jam. p. 398. d'Arg. t. 8. f. D.? t. 7. f. C.

Auricula muris Mart. 1. p. 176. p. 196. t. 151 & 154.

L'oreille de Venus Fav. 1. p. 59. t. 5. f. C.

Sigaretus zonatus d'Orb. Cuba 2. p. 35. n. 215. (1842.)

Sigaretus Martinianus Phil. Abb. Juli 1844. p. t. 1. f. 5.

Sigaretus maculatus Say. Recl. Chenu Ill. p. 16. t. 1. f. 1a.

Hab. St. Domingo (Fav.) St. Croix (Magens, Oersted.)

---

*) cfr. S. Leachii Blv. Reeve f. 13 Westindies.

Margarita (Hornb.) Guadeloupe (Hotessier, Beau) St. Martin (Krebs) St. Thomas (Riise) Brasilia (P. W. Lund.)

* 421. Stomatia maculata Say.

Sigaretus maculatus Say Am. Conch. n. 3. Sept. 1830.

Sigaretus maculatus Phil. Abbild. t. 2. f. 9 (copi.)
Hab. on the South coast of North America (Say.)

Natica Lam.

Sbg. Naticina Gray.

421. Natica (Naticina) semisulcata Gray.

Natica semisulcata Gray Beechy Voy. p. 136.

Natica semisulcata Phil. Abbild. p. 16. t. 1. f. 10.

Natica semisulcata Reeve f. 116.

Hab. Portorico (Reeve) St. Martin, St. Croix, St. Thomas, Tortola (Krebs, Riise).

Sbg. Neverita Risso.

422. Natica (Neverita) campechiensis Recluz.

Cochlea alba umbilico pulvinato margine circumdato clavicula compressa Lister t. 562. f. 9.

Neritaeformis pressa Meusch. Mus. Gev. 1787. n. 325 p. p.

Nerita duplicata S. Amer. Br. Mus. Wood Supp. t 8. f. 11.

Natica campechiensis Recl. Chenu Ill. t. 4. f. 9.

Natica campechiensis Reeve Ic. f. 1.

Hab. Sin. Campechiensis Ind. occid. (Lister.)

423. Natica (Neverita) fossata Gould.

T. perforata.

Natica fossata Gould Bost. Proc. II. 1847. p. 263.

Natica texasiana Phil. M. Zeitschr. 1848. p. 158 (Mart. 1849.)

Natica texasiana Römer Texas 1849. p. 457. n. 82. var. *a.* t. paulo magis depressa, umbilico simplice.

var. β. t. paulo magis elevata, umbilico striato extus margine prominente baseos, veluti carinula cincto (Phil.)

Hab. Florida coast (Gould, Stimps.) Galveston, Texas (Römer) Vera Cruz (Liebm.) St. Anna (Casp.)

an var. praecedentis?

424. Natica (Neverita) duplicata Say.

T. imperforata.

Natica duplicata Say Journ. Ac. Sc. II. p. 247.

Natica duplicata Philippi Abbild. pl. 1. f. 9.

Natica duplicata Gould Mass. p. 236. f. 164. ed. 2. p. 345.

Hab. Charleston S. Carolina (Stimps.) Mouth of Rio grande (Schott.) Nantucket common, Boston (less common.)

Sbg. Mamilla Schum.

Naticella Sws. Ruma Ch. Ad.

* 425. Natica (Mamilla) Bernardii Recluz.

Natica Bernardii Recluz J. Conch. 1851. p. 197. t. 15. f. 1.

Hab. Golf de Mexique (Recl.) Exotic ?

Sbg. Pollinices Mtf.

Mamma Kl. p. p. Mörch. Ad. Albula Bolt. p. p. Eucaryum Ehrb. Naticina Guild.

426. Natica (Pollinices) fuscata (Ch.) Humphr.

Cochlea subflava unicolor List. 566. f. 14.

Platystoma subflavum, unicolor Klein p. 15. §. 40. n. 7.

Vitellus saturate flavicoloris Seba. t. 38. f. 32-33.

Klappenschnecke Knorr 1768. IV. t. 8. f. 4.

Geve t. 28. f. 306.

Mamelon souci Davila Cat. p. 119. n. 125. t. 2. p. 285. 1.

Cochlea semilunaris mammaeformis, maxime umbilicata Favart 2. p. 304.

Mamelon ou le Teton brun de Venus Fav. 1780. t. 2. p. 285. t. XI. f. H. 1.

Mamma veneris fuscata seu lutea Ch. V. p. 282. f. 1932—33.

Nerita mamilla β. Gm. 1789. p. 3676.

Nerita mamilla Schröt. Einl. t. II. p. 232.

Uber fuscatum Humphr. 1797. p. 21. n. 347.

Albula hepatica Bolt. p. 14. n. 249 (1798.)

Natica brunnea Linck Rost. 1807. p. 140.

Natica mamillaris Lam. V. p. 197. n. 3.

Natica mamillaris Reeve f. 29.

Natica fuscata Ch. Mörch Yoldi n. 2447.

Hab. Barbados, Jamaica (Lister) St. Thomas (Ch. Riise, Krebs) Cuba, St. Lucie (d'Orb. n. 210) Jamaica, Carthagena (Krebs) Margarita (Hornb. long. 75 mm.) Catinguiba (Hygom) Vera Cruz (Liebm.) St. Anna (Casp.)

var.? obscura.

Natica bahiensis Recluz J. Conch. 1850. 1. p. 399.*)

Hab. Bahia (Recl.)

* 427. Natica (Pollinices) Draparnaudi Recl.

Natica Draparnaudii Recl. J. Conch. II. 1851. p. 198. t. 5. f. 11.

Hab. Le Golf de Mexique? Petit Coll. err. of habitat.

* 428. Natica (Pollinices) candidissima Recl.

Natica candidissima Recl. J. Conch. II. 1851. p. 87. t. 2. f. 3.

Hab. Bahia.

---

*) T. ovata, ventricosa, solida, superne cervina, inferne albido cinerascente; spira vix exserta, conico-depressa, albida; anfractu infimo versus suturam compressiusculo; apertura obliqua, semicirculari, intus rufo-fusca; labio oblique subrecto, superne et extus callo, incrassato, medio sulco diviso; umbilico pervio, canali lato, intense luteo rufo, medio spiraliter anguloso. Alt. 28 mm.; lat. 26 mm. Ap. alt. 26 mm. ap. lat. 12 mm. (Recluz.)

429. Natica (Pollinices) ochrostoma Recl.

Natica ochrostoma Recl. Journ. de Conch. 1850. p. 391. t. 19. f. 10.

Hab. Tortola, brought by a fisherman with other shells 1859 (Swift.)

* 430. Natica (Pollinices) porcellana d'Orb. mss.

T. anguste profunde umbilicata, oblique globosa, solida, spira brevi, obtusa anfractibus superne concavo-unidentatis, deinde convexis, apertura lunari-ovata, columella superne late callosa, callositate parva columnari intrante; caerulescente lactea, epid. corneo flavicante partim induta.

Natica porcellana d'Orb. mss. Reeve Ic. 1855. f. 102.

Hab. Bahia (Mus. Cumg.)

* 431. Natica (Pollinices) uberina d'Orb.

T. ovali, ventricosa, crassa, laevigata, alba; spira prominula, acuta; anfr. senis, convexiusculis, ultimo magno; apertura semilunari, apertura angulo posteriori crassissimo, umbilico sulcato (callo funiculari; ex icon.) Long. 20 mm.; diam. 15 mm.

Natica uberina d'Orb. Cuba p. 31. t. XVII. f. 19.

Hab. Cuba (Sagra) Martinique, Guadeloupe, St. Lucie (St. Cyr. Hotess.)

432. Natica (Pollinices) lactea Guild.

Uber albatum Humphr. Cat. p. 21. n. 345 (nomen.)

Naticina lactea Guild. Linn. Trans. t. VI. p. 29.

Natica nitida Don. d'Orb. 2. p. 32. n. 209.

Natica pes elephantis Pfr. W. Arch. 1840. 1. p. 254. 289 non Ch.

Natica Pfeifferi Phil. Mke. Zeitschr. 1851. p. 45. n. 43.

Natica Pfeifferi Phil. Küster 2. t. 19. f. 12.

Hab. Cuba, Martinique, St. Lucie, Guadeloupe (d'Orb.) St. Thomas, Tortola (Riise) Vera Cruz (Liebm.) N. Provid., Porto Plata (Krebs.)

433. Natica (Pollinices) caribaea Phil.

T. ovata, sordide alba, ad suturam zona lactea munita; anfractibus superius vix convexis, spira brevi, acuta; apertura semiorbiculari, umbilico parvo; callo lato cum labio confluente illum maxime ex parte opplente.

Alt. 8; diam. 7 lin.

Nerita nitida Don. IV. 1802. pl. 144?

Nerita nitida Mtg. Supp. p. 149.

Natica mamilla Lam. Brown. Ill. 1827. t. 43. f. 7—11 bene.

Natica caribaea Phil. Proc. 1850. p. 234.

Natica caribaea Phil. Reeve Ic. 1855. f. 168.

Hab. St. John (Phil.) Tortola (Krebs) St. Croix, Guadeloupe (Riise.)

„Forma omnino accedit ad N. mamillatam vel N. lacteam et umbilico pervio cum N. lacteo convenit. Differt tamen umbilico longe angustiore, et callo ejus longe majore; an nihilominus mera var.? N. uberina d'Orb. t. longe angustiore magis differre videtur. (Phil.)

Natica Adans. s. strict.

Sbg. Stigmaulax Mörch.

operculum costa mediana lata aspera.

434. Natica (Stigmaulax) cancellata Herrm.

Operculum: costa mediana crassa verrucosa, lineis 3 marginalibus compressis serratis, deinde lira crassa. (coll. Swift.)

Cochlea variegata cancellata List. 556. f. 16.

Cochlea carolina rugis tessellatis undatis; lattice furrowed. Petiv. gazoph. n. 566. t. 69. f. 5.

Nerita rugosa granosa, flammis rubicundis insignita Chem. V. f. 1911—12.

Nerita cancellata Herrm. Ntf. 1781. XV. Stück. t. 2. f. 8—9.

Nerita cancellata Gm. p. 3670.

Cochlea sulcata Bolt. p. 104. n. 1859.

Natica cancellata Lam. VI. p. 204. n. 31.

Natica sulcata Reeve f. 91. 95. p. p. Desh. VII. p. 645. p. p.

Natica (Stigmaulax) rugosa Ch. Mörch Yoldi. n. 2464. p. 133. Schröt. Register.

Hab. Westind. (Chem.) St. Thomas (Riise) Guadeloupe Beau) St. Johns, Porto-Plato, St. Croix, Trinidad (Krebs.)

Differt a sequente testa candida fulvo nebulosa, spiraliter lineata, costis decussatis.

435. Natica (Stigmaulax) sulcata Born.

Operculum: costa mediana conferte et irregulariter mamillato-verrucosa, marginem versus laevigata; margine externo sulcis acutis 4 inaequalibus (coll. Riise.)

Nerita sulcata Born Ind. p. 466. Mus. p. 270. t. 17. f. 5—6.

Nerita rugosa, anfr. longitudinaliter rugosis Ch. V. f. 1902—3.

Nerita rugosa Gm. p. 3673.

Cochlis plicata Bolt. p. 104. n. 1858.

Natica costata Mke. Malsb. 1829. p. 12. Synops. p. 47.

Natica (Stigmaulax) sulcata Mörch Yoldi n. 2463. Hab. St. Thomas, St. Croix. Guadeloupe (Riise, Krebs.)

Differt a praecedente t. unicolore, substantia dura, interstitiis costarum spiraliter impresso-lineatis.

* 436. Natica (Stigmaulax?) Haneti Recluz.

Natica Haneti Recl. J. Conch. 1. 1850. p. 289. t. 13. f. 6—7.

Hab. Bahia (Hanet.)

Subg. Nacca Risso.

Operculum multisulcatum.

437. Natica (Nacca) canrena L. Ch.

Cochlea fusca, cujus lineis spirales aliquot albicantes

intersecant characteres quidum nigri List. t. 556. f. 4. (opereulum.)

Cochlea umbilicata rotundata et nitida Buon. p. 16. f. 372.

Cochlea umbilicata Kirch. p. 365. p. 473. Petiv. t. 156. f. 4.

Cochlea marina umb. fulvida *a*. Gualt. t. 67. f. V.

Cochlea marina Geve t. 27. f. 290^{b}.

Cochlea marina d'Argv. t. 7. f. A.

Nerita ombilique des indes Dav. Cat. p. 116. n. 166.

Die bandirte halbe Mond Knorr III. t. 15. f. 4. t. 20. f. 40.

Platystoma litterata Klein. §. 39. p. 13.

Ala papilionis Ch. V. f. 1860—61. (operculum.)

Natica fascié L'aile de papillon. Fav. 2. p. 276.

Neritaeformis fusca Meusch. Gev. 276. n. 338. (Gualt 67. p. V.)

Nerita pellis erminea Martyn Un. Conch. 109. (Chenu ed. t. 37. f. 3.)

Lunatus vittatus Humphr. Cat. p. 21. n. 307.

Cochlis canrena Bolt. n. 1843.

Natica canrena L. Lam. Enc. t. 453. f. 1. Sow. Gen. f. 1.

Natica canrena Pot. & Mich. Douai p. 291. t. 28 f. 21—23. (op.)

Hab. Carolina, Bahama (Lister.) Pernambuco (Petiver) Martinique, St. Dominique (Fav.) Florida (Alphen) d'Orb. n. 207. St. Lucie, Guadeloupe, Cuba d'Orb., Jamaica Turks Island, Bermuda (Ad.) Rio Janeiro d'Orb. Am. mer. p. 400.

St. Barth, St. Thomas, St. Johns, Tortola, Anguilla, St. Martin (Krebs, Riise, Scholten, Magens, Sommer, Castonier.)

Sbg. Cochlis (Bolt.) n.

Operculum politum, sulco marginali impresso.

438. Natica (Cochlis) pennata Ch. Schröt.

Nerita pennata maculis semilunaribus Chem. V. f. 1921.

Nerita pennata perforata ib. p. 242.

Nerita canrena δ. Gm.

Nerita canrena H. Dill. 1. p. 997.

Nerita pennata Schröter Register 1788. p. 72.

Natica Chemnitzii p. p. Pfr. Reg.

var.

Natica cayennensis Recl. J. C. 1850. p. 383. t. 14. f. 6.

Hab. Cayenne (Recluz.) Trinidad (Riise, Swift.) Westind. (Ch.), Catinguiba dredged in the river (Hygom.)

Differt a sequente apertura patula, spira brevi.

439. Natica (Cochlis) limacina Jousseaume.

Nerita maroccana Chem. V. f. 1905. 6.

Nerita marochiensis Gm.

Natica taeniata Mke. Cat. Malsb.

Natica Chemnitzii Pfr. Register p. p.

Natica limacina Jousseaume Rev. Zool. 1874. 1. p. 14. t. 2. f. 7—8.

Hab. Trinidad (Riise) St. Croix (v. Eggers) Antill.? (Jouss.)

var. major. Long. 32 mm.; diam. 24 mm.

Natica affinis v. d. Busch. Phil. Abb. non absimilis. Hab. Catinguiba (Hygom.)

440. Natica (Cochlis) livida Pfr.

„T. subglobosa, solida, unicolore livida, anfr. 4 infra suturam oblique rugosis, ultimo ventroso; umbilico semilunari; callo fusco: apertura intus nitida, fusca: Pfr.

Long. 7, diam. 7 lin.

Cochlea parva subrufa media et ima parte ustulatae albicante List. t. 559. f. 2.

Natica livida Pfr. Arch. f. N. G. VI. 1840. p. 254. n. 99.

Natica jamaicensis Ad. Contr. 1850. p. 111.

Natica jamaicensis Ad. Reeve Ic. f. 131.?

var. nigrescens Ad. Contr. p. 112.

Hab. Cuba (Pfr.) Jamaica (Ad.) St. Thomas, Guadeloupe (Riise) St. Croix (Ovesen.)

* 441. Natica (Cochlis) rufilabris Reeve.

T. obtecte umbilicata, subglobosa, tenuicula, spira mediocri, subexserta, anfractibus rotundatis, laevibus, apertura ovata, columella superne callosa, callositate lata reflexa umbilicum tegente; livido plumbea, obsolete fasciata, nitente, encausta columellari et callositate vivide castaneis.

Natica rufilabris Reeve Ic. f. 102. Juni 1855.*)

Hab. Bahia (Mus. Cumg.)

an var. praecedentis?

442. Natica (Cochlis) proxima C. B. Ad.

N. Dillwyni Payr. peraff. Operculum laevigatum, costa et linea impressa marginali; anfr. primi opaci asperi.

Nerita rufa Mtg. Supp. p. 150. t. 30. f. 3. (bene.)

Nerita rufa Brown Ill. B. C. 1827. t. 43. f. 3—6.

Nerita rufa Brown Enc. Brit. VI. 902.

Natica proxima C. B. Ad. Contr. 1850. p. 111.

Natica proxima Reeve Icon. f. 126. mala.

Hab. Jamaica (C. B. Ad.) St. Martin, Porto Plata, St. Jean, Cuba (Krebs) St. Thomas, Curaçao, St. Croix (Riise), Vera Cruz, Liebmann.

Spm. max. diam. 13 mm.

442. Natica (Cochlis) lacernula d'Orb.

T. globoso-oblonga, laevigata, fusco-rubra, suturis albescentibus, zona alba antice cincta; spira brevi, acuminata, anfr. quinis, subconvexis, ultimo magno; apertura oblonga; aperturae angulo posteriori calloso; umbilico calloso, longitudinaliter fissurato. Long. 13. mm.; diam. 10. mm. d'Orb.

---

*) an figura confusa cum praecedente?

Operculum politum, anguste marginatum; margine antico crasso subliliter granuloso. (M.)

Natica pulchella Pfr. Arch. f. N. G. 1840. p. 254. n. 100?

Natica lacernula d'Orb. Cuba 1842. 2. p. 35. n. 213. t. 17. f. 23—25.

Natica Menkeana Phil. Conch. Cab. t. 15. f. 8.

Natica Menkeana Mke. Zeitschr. 1851. p. 46.

Natica arachnoidea Mke. in litt.

Natica depressa Gray. (quorund.)

var. α lineis rufis sparsis.

Hab. Martinique, Cuba (Sagra, Candé) Portorico (Mke.) Nassau, Portorico, Anguilla, N. Providence, Watling (Krebs) St. Thomas, St. Croix (Rüse.)

* 443. Natica (Cochlis) Sagraiana d'Orb.

T. globosa, tenui, laevigata, albescente, lineolis fuscis longitudinaliter undulatis, confertim interruptis ornata; spira brevi, obtusa, anfractibus quatuor convexiusculis, ultimo magno, umbilico calloso, antice fissurato, apertura ovali. d'Orb.

Long. 11 mm., diam. 10 mm.

Natica pulchella Pfr. Arch. f. N. G. 1840. VI. 2. p. 254.?*) non Risso.)

Natica Sagraiana d'Orb. Cuba 1842. p. 34. n. 212. XVII. f. 20. 22.

Natica Sagraiana (N. filosa Phil.) Weink. Mittelm. 2. p. 247.

Hab. Cuba (Sagra) but the locality erroneous according to Recluz J. Conch. III. p. 271. I have not seen any American specimen.

---

*) N. pulchella T. parva, subglobosa, nitida, alba, lineolis longitudinalibus undatis picta; spira mammillata; anfr. 3 convexis; umbilico callo nigricante clauso. (Pfr.)

Long. $3^1/_2$; diam. $3^1/_4$ lin.

= N. Sagraiana d'Orb. teste Philippi.

Mollusca nonnulla nova maris Japonici.

Auctore

Guilielmo Dunker.

1. Amycla Burchardti Dkr.

Testa ovato-conica, striis subtilibus transversis frontem versus sensim crassioribus instructa; anfractus planoconvexi 8—9 sutura distincta sejuncti, ultimus paullulum major; columella glabrata; labrum incrassatum leviter sulcatum, externe turgidulum, subvaricosum; canalis brevis; apex acutiusculus laevigatus; color albidus strigis undulatis vel maculis irregularibus fuscis variegatus. — Long. 15—18 mill.

2. Cardium Burchardti Dkr.

Testa oblique ovata, plano-convexa, antice aequaliter arcuata, postice subtruncata, costis 40—42 instructa; costae planae aequales, utrinque crenatae, superne obsolete rugosae paene laeves, costae postremae aream terminantes angustiores crenato-muricatae; sulci angusti et profundi transversim striati; umbones porrecti; cardinis dentes laterales antice in utraque valva crassi ac longi; color externus flavo-albidus, maculis pallide rufis variegatus; epidermis tenuis pallide cornea; latus internum lacteum, sub umbonibus ex parte subroseum; margo pallide rufescens. — Alt. 71 mill. Alt. long. crass. numeris 100, 82, 53 respondet.

3. Cerithium Kobelti Dkr.

Testa solida, oblongo-turrita, flavidula, varicosa, anfractibus 8—9 convexis sutura incisa sejunctis, per longitudinem dense plicatis transversimque liratis asperis et nodiferis instructa, ultimo tertiam longitudinis partem fere aequante; apertura ovato-rotunda; canalis brevissimus paullulum resupinatus: labrum incrassatum intus sulcatum. — Long. 23 mill.

4. Cultellus (Ensiculus) Philippianus Dkr.

Testa ovato-oblonga subarcuata, antice rotundata et paullo erecta, postice producta attenuata, concentrice obsoleteque striata paene glabra, nitida, fragilis, albida maculis irregularibus fuscis aspersa et marmorata, epidermide tenuissima nitida vitrea obducta. Cardo valvae sinistrae tridentatus, dentes mediani vel primarii bini lamellae anticae affixi, dens posticus longus bifidus; dens alterius valvae medianus erectus cum lamella postica coalitus; impressio musculi antici ovato-oblonga opaca cum linea pallii angulo acuto conjuncta; impressio postica irregularis. — Long. 52 mill.

5. Dentalium Japonicum Dkr.

Testa solida alba apicem versus flavescens, parum arcuata, costis crassis septenis vel octonis costulisque interpositis instructa, transversim striata; apex integer crassiusculus fissura prorsus carens. — Alt. 72, diam. 6 mill.

6. Dentalium Weinkauffi Dkr.

Testa crassa majuscula, eburnea, arcuatula, superne costulis perspicuis inaequalibus basem versus sensim evanescentibus instructa; apex gracilis fissura parva signatus. — Alt. 86—87, diam. 8 mill.

7. Donacilla picta Dkr.

Testa parvula, crassiuscula, ovato-oblonga subtrigona, valde inaequilatera, utrinque rotundata, striis incrementi obsoletis instructa, diversicolor, modo alba, modo carnea, plerumque radiis olivaceis vel prasinis, vivide picta, rarius fascia carnea lata mediana signata; color internus albus vel carneus; epidermis tenuis cornea. — Long. 13 mill.

8. Donax semigranosus Dkr.

Testa brevis trigono-cuneata, antice attenuata, paullo compressa, tenerrime radiatimque striata, paene laevis,

postice perbrevis abrupte declivis utrinque obtusangula, sulcis radiantibus rugisque transversis granosa, intus extusque alba, vel latere tantum interno colore violaceo, roseo aut flavescente tincta; ligamentum, ut in genere solet, breviculum; epidermis pallide cornea, tenerrima, decidua. Cardinis structura nil singularis offert. Crenulae marginales latus anticum versus sensim obliteratae postremo evanescunt. — Long. 16—17 mill.

9. Dosinia orbiculata Dkr.

Testa ambitu paene circulari, convexiuscula, inaequilatera, liris concentricis densis non exacte regularibus ad umbones tenerrimis vix conspicuis, marginem versus sensim elevatioribus instructa; color externus et internus albus paene flavescens; umbones subacuti, prominuli, laeviusculi et nitidi vix intorti, in $^2/_7$ longitudinis siti; lunula paullo porrecta cordiformis sulco profundo terminata; area angusta vix conspicua; ligamentum angustum ut in genere solet immersum; sinus pallii profundissimus admodum erectus, ultra medium testae extensus. — Long. 27 mill. totidemque altit.

10. Haliotis exigua Dkr.

Testa parva ovata, plana, medio leviter canaliculata, spiraliter denseque striata et lirata, obsolete plicata, foraminibus rotundis confertis subtubiferis quinis perviis instructa; apex prominulus; spira parva sublateralis; labium planum; area inter marginem et foraminum seriem costata et canaliculata; color griseo rubescens fusco, vel coccineo variegatus; margarita vivide irridescens. — Lat. 22 mill.

11. Hydatina inflata Dkr.

Testa magna inflata et globosa, umbilicata, tenuicula, subpellucens, cinereo pallideque fusca, strigis longitudinalibus densissimis balteoque unico albo linea fusca bipartito in inferiore cochleae parte signata; fascia alba

lata juxta umbilicum; spira profunda immersa; latus internum lacteum. — Alt. et lat. 44 mill.

12. Lampania aterrima Dkr.

Testa turrita, gracilis, anfractibus 10—12 planoconvexis, sutura leviter impressa divisis, transversim denseque costulatis instructa, costulis nonnullis infra suturam seriatim granosis; anfractus supremi plicati, ultimus tertiam longitudinis partem adaequans, paullo dilatatus; columella arcuata supra infraque callosa; labrum subexpansum vix sinuatum, intus sulcatum; canalis latus brevissimus; color aterrimus excepta columella caesia vel lactea. — Long. 30 mill.

13. Lima Japonica Dkr.

Testa ovata, plano convexa, antice perparum hians, costulis minutissimis densissimis divergentibus in medio angulatim confluentibus instructa, epidermide fusca induta; auriculae minimae obtusangulae; cardo crassiusculus obsolete plicatus, antice tuberculis binis munitis. — Alt. 25 mill.

14. Lucapina Pfeifferi Dkr.

Testa oblonga, conoidea, solidiuscula, tota alba, costis radiantibus compressis imbricatis 10—11, anticis minoribus, densis, posticis majoribus distantibus instructa; costulae in interstitiis lineis concentricis elevatis cancellatae; foramen magnum rotundato-ovatum tertiam longitudinis partem tenens, marginem versus anticum inclinatum, intus callo exiguo cinctum; dorsum valde fornicatum; margo subcrenatus. Costae in pagina interna canaliculis radiantibus indicantur. — Long. 23, lat. 15, alt. 11 mill.

15. Mitra Hanleyana Dkr.

Testa ovato-fusiformis, anfractibus 10 perparum convexis, sutura perspicua divisis, transversim tenuiterque sulcatis instructa, ultimo spira paullulum longiore;

sulci transversi punctulis infixis stigmati; apertura angusta; columella quadriplicata; color fundi albus strigis fuscis irregularibus et interruptis pictus; epidermis tenuis cornea caduca. — Long. 71 mill., diam. max. 20 mill.

16. Neverita Reiniana Dkr.

Testa ponderosa ovato-globosa, aperte umbilicata; anfractus quini rotundati subito crescentes, minutissime decussatim striati, ultimus striis plicisque incrementi crassioribus insignitus; spira elata acutiuscula; apertura oblique ovata; labium incrassatum; umbilicus amplus pervius, rugosus, costa lata spirali quasi funiculi instar pariter rugosa instructus; callus spiralis latus resupinatus, anticam costae partem complectens; color teste cinereo rufescens, infra suturam pallide rufus; labium superne inferneque album in medio fuscum; fauces rufae. — Alt. 56, lat. 46 mill.

17. Odostomia gigantea Dkr.

Testa ovato-turrita, alba, interdum flavidula, subsolida transversim regulariterque costata, anfractibus octonis convexis sutura perspicua divisis instructa, ultimo dimidiam altitudinem aequante; apertura ovata; labrum subincrassatum, intus sulcatum; columella sinuata plica valida munita; umbilici loco rima a margine columellae paullo reflexo semiobtecta; apex obtusiusculus laevigatus. — Alt. 30, lat. 14 mill.

18. Pecten puncticulatus Dkr.

Testa tenuicula aequilatera inaequivalvis, valva sinistra concava immersa costis 12—14 angustis rotundatis radiata, concentrice obsoleteque striata, rosea umbonem versus alba, punctis subtilibus densis albis et rufis undique aspersa lineisque angulatis albis et rufis picta, valva dextra valde profunda costis latis fornicatis obsolete striatis costarum interstitiis valvae alterius respondentibus instructa, rosea albo rufoque punctata et mar-

morata; auriculae magnae aequales obsolete striatae; pagina interna alba rufo marginata. — Lat. 33, alt. 30 mill.

19. Pecten trifidus Dkr.

Testa solidula inaequivalvis tumida subaequilatera paullulum obliqua, costis 18 regulariter tricarinatis oblique striatis instructa; interstitia costis angustiora, transversim subtiliterque striata; umbones tumidi inaequales; umbo valvae dextrae prominulus; color fuscus albo marmoratus et variegatus. — Alt. 27 mill.

20. Pecten vesiculosus Dkr.

Testa solidula paullum obliqua inaequivalvis, costis radiantibus 15 aequalibus rotundatis obsolete striatis paene laevibus, utrinque lamellatis, interstitiis tenerrime striatis transversimque cancellatis instructa; auriculae impares acute costatae, ad marginem cardinis utrinque plicati subserratae; color externus rubescens vel albus rubroque variegatus, internus albus et roseus. — Alt. spec. maximi 27 mill.

21. Pectunculus fulguratus Dkr.

Testa aequilatera suborbicularis crassa, alba, strigis fuscis angulatis et fulguratis vivide picta, striis incrementi obsoletis cincta; umbones tumiduli approximati subacuti; ligamenti area parva angusta; cardo dentibus validis munitus; pagina interna alba marginem versus posticum fusco tincta. — Long. 34 mill. Long. alt. crass. ratio numeris 100, 95, 55 respondet.

22. Pectunculus vestitus Dkr.

Testa transversa suborbicularis, compressa, tenuicula, striis radiantibus minimis sulcisque levibus subdistantibus nec non lineis incrementi tenerrimis decussata; color fundi albus, zonis maculisque angulatis et undatis ferrugineis varie pictus; umbones parvuli subacuti approximati medium testarum tenentes; area ligamenti parva et an-

gusta; pagina interna tota alba; crenae in margine ventris crassae, umbones versus sensim diminutae ad minorem modum redactae, postremo evanescentes; epidermis atrofusca, holosericea ut in Pectunculo piloso L. — Long. testae 49—50 mill. Long. alt. et crass. ratio his circiter numeris respondet: 100, 85, 50.

23. Plicatula cuneata Dkr.

Testa parva solidula, cuneato trigona paene aequivalvis, umbones versus valde attenuata, costis senis vel septenis crassis interstitiisque obsolete imbricatis instructa, albida, strigis flammisque fulvis picturata. — Alt. 13—14, long. 9—10 mill.

24. Plicatula rugosa Dkr.

Testa oblongo-ovata, umbones versus subattenuata, inaequivalvis; valva superior plana imo subconcava, alba fusco variegata, inferior convexa, tota alba, valva utraque plicis irregularibus rugosis, passim imbricatis instructa; umbones dextrorsum involuti. — Alt. 34 mill. lat. 20, crass. 11 mill.

25. Tapes Greeffei Dkr.

Testa ovato-elliptica, ventrosa, antice subattenuata, postice paullo obtusior, in margine ventris regulariter modiceque arcuata, costis crassis rotundatis, nonnullis antice dichotomis cincta; costae in utroque latere postico abrupte evanidae, ad aream vero fortiter expressae; umbones tumidi laeves; lunula arcaque lanceolatae, parum distinctae; ligamentum angustum submersum. Color et pictura variabiles; in fundo rubente, rarius roseo strigis fuscis vel castaneis, interdum nigrescentibus, angulatis vel flexuosis et subreticulatis radiisque macularum irregularium quaternis plus minusve vividis variegata est concha. Pagina interna alba, interdum subrosea vel pallide rufescens. Sinus pallii magnus linguaeformis. Epidermis pallide cornea tenuissima sed firma. — Testae

adultae 58 mill. longae sunt earumque dimensionis ratio numeris 100, 64, 42 respondet.

26. Terebra Lischkeana Dkr.

Plura specimina exstant congruentia. Testa acuta subulata, fascia alba supera, fusca vel coerulescente infera quasi bipartita, anfractibus 17—18 modice convexis, sutura distincta separatis, longitudine costatis instructa; costae laeves; intervalla transversim denseque striata; sulcus infra suturam exilis, in costarum interstitiis punctulis pertusus; apertura oblonga; columella subrecta fusca; canalis brevis; apex purpureo fuscus nitidus. — Specimina maxima plane adulta 35 mill. longa sunt.

27. Terebra Loebbeckeana Dkr.

Testa gracilis, longa, alba, fascia pallide fusca lata interrupta cincta, anfractibus circa 30 sutura distincta divisis, parum convexis, oblique costulatis transversimque striatis, subgranosis, superne sulco divisis instructa; apertura angusta; columella parum contorta; canalis subcurvus. — Alt. 75, lat. vix 10 mill.

28. Trigonella Crossei Dkr.

Testa ovato-trigona, compressiuscula, inaequilatera, concentrice tenerrimeque striata, marginem versus ventris sulcata, fusco cinereove violacea vel albida, rarius striga lata fusca ab umbonibus ad latus posticum decurrente signata; umbones nitidissimi atro-violacei vel purpurascentes; lunula areaque lanceolatae, distincte determinatae, concinne sulcatae; sinus pallii breviculus haud plane perspicuus; color internus plerumque violaceo-fuscus. — Long. 27 mill.

29. Umbonium Adamsi Dkr.

Testa depresso-conoidea, nitida, glabra, sub vitro tantum tenerrime striata, albida, lineis confertis undulatis atro-fuscis picta, anfractibus plano-convexis ultimo

botuso instructa; basis planiuscula; callum crassum cinereo album. — Lat. 12, alt. 6 mill.

30. Vertagus Pfefferi Dkr.

Testa anguste turrita albida vel flavescens, fasciis fuscis cincta, anfractibus convexiusculis transversim costatis et lineatis per longitudinem plicatis granosis et asperis instructa, ultimo tertiam longitudinis partem aequante, antice carinato minutimque cancellato; apertura ovato rotunda; labrum paullo incrassatum externe, ut in Cerithiis solet, varicosum; columella laevis haud plicata; canalis rectus brevissimus paullo resupinatus. — Alt. 22 mill.

31. Volva Adamsii Dkr.

Testa angusta extensa utrinque sensim rostrata, nitida, rufescens vel alba, extremitatibus lineis transversis puncturatis sub vitro tantum conspicuis instructa; apertura rectiuscula angusta antice subdilatata utrinque subtruncata; labrum incrassatum laeve. — Long. 20 mill. lat. vix 6 mill.

32. Volva Carpenteri Dkr.

Testa gracilis fusiformis antice posticeque attenuata subrecurva carneo-rubens, nitida, striis tenuissimis undulatis sub vitro tantum conspicuis utrinque cincta; labrum glabratum laeve; apertura perangusta subrecta antice latior; columella et labri pars antica sinuosae. — Long. 35 mill. diam. maxima 7 mill.

Ueber die systematische Anordnung der Helicaceen.

Von Dr. L. Pfeiffer.

(Forts. von S. 14.)

Im Anschluss an den früher gegebenen Rahmen der Gattung Hyalina oder Hyalinia füge ich zunächst

noch hinzu, dass ausser der von Martens bei Sagda angenommenen Section Hyalosagda auch die anderen Gruppen von Sagda: *Odontosagda* und *Proserpinula* mir hier ihren passenderen Platz zu finden scheinen, da sie mit den typischen Sagda-Arten doch viel geringere Verwandtschaft zeigen, als mit den zu Hyalina gezählten Gruppen, unter welchen ja Endodonta schon ziemlich nahe kommt. In einem künstlichen Systeme müssen allerdings die mit Zähnen oder Falten versehenen Arten von den unbewaffneten getrennt und mit ähnlichen zusammengebracht werden, allein bei der sorgfältigen Vergleichung der einzelnen Arten (namentlich auch mit Berücksichtigung des speciellen Vaterlandes) drängt sich uns oft die unwiderstehliche Ueberzeugung auf, dass scheinbar einander sehr ähnliche Arten ihre natürliche Verwandtschaft in ganz verschiedenen Kreisen finden, und dass die von verschiedenen ursprünglichen Typen ausgegangenen und sich im Wesentlichen immer noch an dieselben anschliessenden Entwickelungsformen bei den allmäligen Veränderungen oder dem Zutritte neuer Theile viel mehr Analogie als eigentliche Verwandtschaft besitzen. Schon lange ist dieses anerkannt, z. B. bei den ungekielten und gekielten Arten, so dass die Lamarck'sche Gattung Carocolla als eine durchaus ungerechtfertigte schon seit längeren Jahren aus der Wissenschaft verschwunden ist. So sind z. B. manche Arten der Gruppe Endodonta denen von Gastrodonta sehr ähnlich, während doch die ersteren viel mehr auf den Typus der Hyalinen, die letzteren mehr auf den der Patula hinweisen, und bei fortschreitender Entwicklung aus diesen unbewaffneten Typen sich entwickelt zu haben scheinen. — Ausserdem bemerke ich noch, dass (S. 5) die erste Section von Streptaxis irrig als Epistylia Swains. bezeichnet ist, da dieses Synonym unzweifelhaft zu Sagda Beck 1837 gehört.

Gehen wir nun nach der Betrachtung der bisher

noch bei Helix belassenen Gruppen zur folgenden nothwendigen, mehr oder weniger natürlichen, aber doch in ihrer Abgrenzung nach beiden Seiten sehr der Willkür unterworfenen Gattung Cochlostyla über, so fühlt man sich wohl versucht, auch einige der scheinbar verwandten vorzugsweise Philippinischen Helixgruppen, namentlich Chloraea, Corasia und Axina hierher zu beziehen, wie Dohrn (Malak. Bl. 1861. S. 204) vorschlug, womit sich E. v. Martens (Ostas. Exped. S. 96) grösstentheils einverstanden erklärte, doch ist eigentlich ausser der Gemeinsamkeit des Vaterlandes dafür kein entscheidender Grund anzuführen, und für die von einigen Neueren ebenfalls hierhergezogenen Gruppen Xanthomelon und Acavus fällt auch sogar dieser Grund weg. Ich würde daher die Gattung Cochlostyla erst mit der allerdings noch wesentlichen Helixtypus tragenden Gruppe Calocochlia Hartm. (1840) beginnen, daran die zwischen Helix und Bulimus schwebende Gruppe Helicostyla (und Helicobulinus), dann die übrigen allmälig zur vollkommenen Bulimusform (doch mit Beibehaltung des an der Columella hauptsächlich ausgeprägten Typus) fortschreitenden Philippinischen Gruppen anschliessen.

Mein Versuch (Symb. II. 1842. p. 15) einen Theil der hierhergehörigen Philippinischen Bulimus- und Helix-Arten zu Achatina zu bringen, war nur das Ergebniss einer allzu pietätvollen Anschliesung an die damals noch in fast unbeschränkter Herrschaft stehende Lamarck'sche Methode, ein Versuch, von welchem ich selbst sehr bald zurückgekommen bin, wenn ich mich auch damals noch nicht entschliessen konnte, wieder auf die 1841 (Symb. I. p. 21) nach Férussac von mir angenommene Gattung Cochlostyla zurückzugehen, und auch in den sämmtlichen Bänden meiner Monogr. Helic. in Ermangelung der Möglichkeit eine genügende Gattungsdefinition zu geben, demselben Prinzip treu geblieben bin.

Darauf folgt dann die vorläufig beibehaltene Gattung Bulimus in der von Albers-Martens emendirten Begrenzung, wenn gleich es wahrscheinlich ist, dass in dieser bei umfassenderer Kenntniss der Thiere noch manche Modificationen mit der Zeit erforderlich sein werden. So war es mir schon lange sehr wahrscheinlich, dass die Albers'sche Gruppe *Rhinus* hier einen angemesseneren Platz finden werde, als bei Bulimulus, eine Ansicht, welche bereits durch Binney's Beobachtungen bestätigt worden ist.

Die Trennung der Orthalicoen von den Heliceen, insofern sie hauptsächlich auf dem ungetheilten oder aus mehreren Stücken bestehenden Kiefer beruht, dürfte sehr zweifelhaft sein, da neuere Beobachter versichern, dass die Theilung der Kiefer in der That nicht vorhanden, sondern nur scheinbar sei.

Troschel (Arch. für Naturg. XV. 1. 1849. S. 228) beobachtete bei *Bul. gallinasultana*, dass der Kiefer nicht aus einem einzigen Hornstück bestand, sondern aus mehreren, lose neben einander liegenden, an den Rändern ein wenig übergreifenden Stücken. Genauer charakterisirte dann Shuttleworth (Notit. malac. 1856. p. 57) den Kiefer seiner Gattung *Orthalicus* mit folgenden Worten: „maxilla crassa, semilunaris, e segmentis 16—22, semitriangularibus, liberis, imbricatis, latere libero externo crenatis, constans"; mit denselben Worten gaben Albers-Martens (Helic. 1860. p. 225) und ebenfalls (nur in's Englische übersetzt) Binney und Bland (Amer. landsh. 1869 p. 215) die Beschaffenheit des Kiefers bei Orthalicus an. Nach Crosse und Fischer (Moll. terr. Mex. 1873. p. 428) ist dies ein Irrthum, indem die einzelnen angeblichen Segmente (oder vielmehr Falten) nur vorn frei sind, nach hinten aber mit dem dünnen Körper des Kiefers zusammenhängen, sich jedoch bei Spiritusexemplaren leicht von demselben ablösen können.

Aehnlich wie bei Orthalicus „aus schmalen, fast senkrecht liegenden, völlig glatten Hornstreifen zusammengesetzt“ beschreibt Troschel (a. a. O. S. 230) den Kiefer von *Bul. lita Fér.* und *cinnamomeo-lineatus Moric.* Nur auf diese Autorität gestützt sind die Angaben von Shuttleworth (l. c. p. 58) und von Albers-Martens (S. 210). Schon 1865 (Journ. Conch. XIII. p. 274) stellte aber Mörch die Vermuthung auf, dass Troschel's Beobachtungen aus dem Umstande zu erklären seien, dass der stark gekrümmte Kiefer sich unter dem Compressor des Mikroskops zwischen den Furchen getrennt habe. Auch Binney und Bland (1869. l. c. p. 191) versichern, bei den von ihnen untersuchten Bulimulus-Arten nie eine maxilla composita gefunden zu haben und beschränken daher ihre Beschreibung auf die Worte „Kiefer bogig mit starken vorderen Rippen.“ Dieselben Autoren geben zwar später (Amer. journ. conch. VI. und VII) für *Bulimulus sufflatus* und *alternatus* eine maxilla composita an, was indessen nur als scheinbar gedeutet werden kann, da sie noch später (1872. Ann. Lyc. New-York X. p. 167) die Gattung Bulimulus unter den Helicinen aufzählen und hinzusetzen: „oft den Anschein von getrennten Platten darbietend.“ — Auch Crosse und Fischer (l. c. 1873. p. 463) schliessen sich dieser Ansicht völlig an, indem sie zugleich die verschiedenen früheren Angaben kritisch beleuchten. Jedoch zählen sie weder die Gattung Orthalicus noch Bulimulus zur Familie der Heliciden, sondern bilden für beide gesonderte, den Heliciden coordinirte Familien: *Orthalicidae* und *Bulimulidae.*

Ueber die ferneren, bei Albers-Martens zu den Helicaceen gerechneten Gattungen Achatina (mit den Sectionen: Limicolaria, Homorus, Achatina s. str., Pseudachatina, Perideris, Liguus und Carelia) und Columna habe ich in meinem früheren Aufsatze (Malak. Bl. 1876. S. 202—205) meine Ansicht schon kurz angedeutet; ich

behalte die in meiner Mon. Helic. VIII aufgenommenen Gattungen bei, und Achatina besteht nur noch aus den Gruppen *Achatinus Montf.* und *Homorus Alb.*, da die übrigen konchyliologisch recht wohl davon unterschieden werden können, und *Ligus* offenbar mehr zu Orthalicus als zu den ächten Achatinen hinneigt. In dieser Begrenzung erscheint dann Achatina, wie schon Dohrn (Malak. Bl. 1861. S. 205) bemerkt, als eine ausschliesslich auf Afrika beschränkte Gattung.

An die Familie der Heliceen, als Abtheilung der Helicaceen betrachtet, schliessen sich nun, nach den neueren genauen Beobachtungen, zunächst die Subfamilien *Berendtinae* und *Eucalodinae Crosse & Fisch.* an, welche von den Cylindrelliden (*Cylindrella, Leia* und *Macroceramus*, wohin wahrscheinlich auch *Pineria* gehören dürfte), unzweifelhaft getrennt werden müssen. Dass die sämmtlichen Arten meiner alten Gattung Cylindrella nicht zu der grossen Abtheilung der Agnathen, wohin sie, auf die Untersuchungen von A. Schmidt gestützt, von Mörch, E. v. Martens u. A. gestellt wurden, gehören, ist jetzt erwiesen, und wir können nicht umhin, hier die Methode von Crosse und Fischer (Journ. Conch. 1869. p. 321; 1870. p. 5 und Moll. terr. Mex. 1873. p. 395) zu adoptiren. Die Section *Holospira Mart.* nehme ich ebenfalls gern als Gattung an, nach Ausschluss einiger von Martens, wohl nur der nicht abgestossenen Spira wegen, dazu gezählten, von mir von Anfang an nicht zu dieser Section gerechneten und von den ächten im ganzen Habitus sehr abweichenden Arten; dagegen scheint es mir bedenklich (wie ich schon Malak. Bl. 1875. S. 36 ausgesprochen habe) die Durchbohrung der inneren Säule als generischen Charakter zu betrachten, und ich möchte *Coelocentrum* nur als Section von Eucalodium annehmen, wie ja auch Crosse und Fischer in der vollständig gerechtfertigten Gattung *Eucalodium* Anfangs beide zusammenfassten.

Behalten wir nun vorerst die von Martens begründete Abtheilung *Pupacea* bei, so haben wir zunächst die Gattung *Buliminus* in ihrer jetzigen Begrenzung zu betrachten. Klar ist es, dass dieselbe nicht als *Buliminus Beck* bezeichnet werden kann, da Beck sein mit diesem Namen bezeichnetes Subgenus von Bulimus durchaus nicht charakterisirt hat, und dasselbe eine Menge von amerikanischen Arten umfasst, von welchen wir jetzt mit Bestimmtheit wissen, dass sie zu Bulimulus (im neueren Sinne) gehören. Die emendirte Gattung müsste also jedenfalls unter der Autorität von Albers-Martens auftreten, ich sehe aber keinen wesentlichen Grund, warum wir nicht Ehrenberg's Priorität, welcher schon 1831 (Symb. phys.) unter dem Namen *Bulimina* eine Untergattung seiner freilich etwas mechanisch gebildeten Gattung *Chilodon* aufstellte, anerkennen, und einer Gattung zu deren typischen Formen die einzige Ehrenberg'sche Art *(Bulimus labrosus Ol.)* gehört, diesen Namen bei Hinzufügung der übrigen verwandten Formen belassen sollten. Dass die Gebrüder H. und A. Adams fast genau dieselbe Gruppe als *Bulimulus* bezeichneten, kann wohl nicht in Betracht kommen, wenn gleich Risso (Hist. IV. p. 78) denselben Namen für *B. detritus Müll.* angewandt hatte, der Begründer der Gattung *Bulimulus* aber, Leach (Zool. Misc. I. 1841. p. 41) denselben einer noch heute zu derselben gezählten amerikanischen Art ertheilt hatte.

Zu den Gruppen der Gattung Buliminus zähle ich noch jetzt (wie auch Beck, Albers 1850 und Mörch 1852 sie bei Bulimus aufgenommen hatten) die Gattung *Cylindrus Fitz.*, wenn gleich Martens 1860*) und nach ihm Kobelt u. A. sie nach Draparnaud's Vorgange zu Pupa brachten. Die dem Typus *(Pupa ob-*

*) „Alle zusammen könnten mit ungefähr ebensoviel Recht zu Pupa als zu Bulimus gebracht werden." (Martens a. a. O. S. 297.)

tusa Drap.) zunächst verwandten indischen und afrikanischen Arten dürften wohl eine eigne Subsection bilden, welche ich gern mit Mörch als *Mastus Beck* bezeichnen möchte, wenn nicht unter den von Beck aufgezählten 9 Arten wahrscheinlich 8 als zu anderen Gruppen gehörig ausgeschieden werden müssten; dieselbe müsste also *Mastus Mörch*, non *Beck* genannt werden. — Ob nicht *Pupa dealbata Webb. & Berth.* (und *macrogyra Mouss.)* hier ihre nächste Verwandtschaft finden würden, hängt von der demnächstigen genauern Kenntniss des Thieres ab. Es ist insofern nicht unwahrscheinlich, da wir ausser Testacella (und der problematischen, den Schalencharakteren nach von mir zu Oleacina, von anderen zu Cionella und Ferussacia gezählten *Achatina Leacociana Lowe)* noch keinen Repräsentanten der kieferlosen Helicaceenabtheilung aus dieser Gegend kennen. — Auch scheint es mir, dass die erste Abtheilung der von Albers *Leucochila* genannten Section von Pupa, hier, und zwar bei Napaeus, eine passendere Stellung findet, als in der Verbindung mit der zweiten, wohl unzweifelhaft zu Pupa gehörigen.

Ueber die Gattung Partula ist hier wohl nichts zu sagen. Aber bei Achatinella kann ich mich weder mit der von Harper Pease 1869 (Journ. Conch. XVII. p. 167) vorgeschlagenen Wiederherstellung des Ferussac'schen Namens: *Les Hélictères (Helicteres* — Prodr. p. 56), welcher wie aus der analogen Bezeichnung (p. 54) *Les Lomastomes (Lomastomae)* hervorgeht, nur adjectivische Bedeutung hatte und überdies mit der Pflanzengattung Helicteres collidirt, einverstanden erklären, noch mit der gleichfalls 1869 (Proc. Zool. Soc. p. 645) vorgeschlagenen Erhebung der Gattung zu einer Subfamilie *Helicterinae* (oder bei Gulick 1873 *Achatinellinae*), in welcher die einzelnen Gruppen als Gattungen betrachtet werden. Auch die von der meinigen hin und wieder sehr abweichende Begrenzung der Gruppen will mir,

obgleich die genannten Herren unendlich grössere Gelegenheit hatten, die Arten an Ort und Stelle zu studiren, nicht einleuchten, und ich bin der in Mon. Helic. VIII beobachteten Eintheilung treu geblieben, doch mit den Ausnahmen, dass ich die Albers-Martens'sche Gruppe *Apex* und die von Pease aufgestellte *Perdicella* annehme, während ich für *Eburnella Pease* keinen genügenden Grund finden konnte.

Sehr zweifelhaft bin ich noch über die zweckmässigste Begrenzung oder Vereinigung der bei Albers-Martens unter dem Gattungsnamen *Cionella* zusammengestellten Gruppen Die Gattung *Cionella* wurde von Jeffreys 1829 für 2 Arten aufgestellt, welche heute die Gruppen *Zua* und *Caecilioides* repräsentiren; da diese aber ausser Azeca die einzigen in England vorkommenden sind, so werden dadurch die Ferussacien und andere verwandte Formen nicht ausgeschlossen, und ich nehme daher dieselbe in diesem Sinne an, nur mit dem Unterschiede, dass die von mir bisher bei Achatina aufgeführten Arten der jetzt so artenreichen Gattung *Glessula* (sonst *Electra Alb.)* so weit von dem Typus der übrigen abzuweichen scheinen, dass ich sie mit den neueren Autoren lieber als selbständige Gattung betrachte. Die von Beck zu Cionella gezählten Arten finden sämmtlich in verschiedenen Sectionen dieser Gattung Platz, ich glaube aber, dass die von ihm noch als coordinirte Subgenera angeführten *Acicula Risso* und *Azeca Leach,* wie auch *Ferussacia* nach dem Vorgange von Albers-Martens ebenfalls hierherzuziehen sind. Als Sectionen von Cionella kann man dann nach Zua noch *Hypselia Lowe* und nach Caecilioides noch *Geostilbia Crosse* hinzufügen, wohingegen Bourguignat's *Agraulina* (dritte Section von Azeca) 1858 nach Watson's Beobachtungen als besondere Gattung, welcher er 1875 den Namen *Lovea* ertheilte, abzutrennen ist. Zwar erwähnt Albers (Malac. Mader. p. 59) bei der Beschreibung des Thieres von *Achatina*

tornatellina weder der von Watson angegebenen Mantelbeschaffenheit noch der Schwanzdrüse, doch ist bei der Genauigkeit der Watson'schen Beobachtungen und Zeichnungen nicht an dem Vorhandensein dieser Verschiedenheiten zu zweifeln. Diese Gattung umfasst genau die beiden von Lowe 1854 als *Amphorella* und *Fusillus* unterschiedenen Sectionen von Achatina, welche Namen denn auch den beiden Sectionen von Agraulina verbleiben mögen. Wenn nun auch diese letztere Gattung sich konchyliologisch noch an die übrigen Cionellaformen anschliesst, so ist dies bei *Tornatellina Beck*, wie ich sie in Mon. Helic. wieder eingeschränkt habe, durchaus nicht der Fall, und nach dem Habitus und anderen Umständen wäre ich sehr geneigt, auch *Leptinaria* und *Tornatellina*, deren Zusammengehörigkeit eigentlich nur auf einem einzigen gemeinschaftlichen Charakter beruht, ebenfalls von Cionella auszuscheiden. (Schluss folgt.)

Literatur.

G. Batt. Adami Molluschi terrestri e fluviatili viventi nella valle dell'Oglio ossia nelle valle Camonica, di Scalve e di Borlezza spettanti alle provincie di Brescia e Bergamo. Padova 1876. (Aus: Atti della Società Veneto-Trentina di scienze naturali residente in Padova. Vol. V. fasc. 1.)

Wenn gleich für die Malakologie der Lombardei durch die Schriften von Porro, Villa, Strobel Stabile, Rezia, Sordelli, Spinelli, Pini u. A. schon sehr viel geleistet war, so blieben doch immer noch grosse, sowohl flache als Berggegenden, namentlich die hohen, fast unerforscht. Eine solche ist das Thal des Oglio, welches, von den Valtellinischen und Camonischen Voralpen begrenzt sich bis zum See von Iseo erstreckt, und bei einem 3jährigen Aufenthalt dem Ver-

fasser Gelegenheit gab, durch sorgfältige Forschungen manche Lücke auszufüllen.

Nach einer geographischen, klimatischen und geologischen Beschreibung der untersuchten Gegenden werden dann 97 Landschnecken und 38 Süsswassermollusken aufgezählt, welche mit Ausnahme einiger eigenthümlicher Vorkommnisse im Allgemeinen sich der bekannten oberitalienischen Fauna anschliessen. Es sind folgende: ***Arion cinctus***, 6 Arten von Limax, 3 Vitrina, 14 Hyalina, darunter *H. Villae Mort.* (welche, obgleich von Stabile wegen *Helix Villae Desh.* umgetauft, in der Gattung Hyalina den Namen, unter welchem sie zuerst publicirt war, beibehalten kann) und *hyulca Jan* als von *H. nitens Mich.* verschiedene Art. Unter den darauf folgenden 27 Helixarten finden wir eine genaue Erörterung der *H. zonata Stud.* und ihrer Verwandten, in welcher die von Stabile und später von Kobelt entwickelten Ansichten über diese schwierige Gruppe kritisch beleuchtet werden und das Resultat ist, dass ***Helix cisalpina Stab.*** als eigne Art angenommen wird, mit den Varietäten: *α. adelozona Parr.*, *β. rhaetica Mouss.*, *γ. Adamii Kob.* und *δ. De Bettae Adami.* — ***Helix Hermesiana Pini,*** welche von Pini als Form der ***cingulata*** betrachtet wurde, wird hier (S. 43) als Varietät von ***H. frigida*** charakterisirt und Tafel 1. Fig. 4—6 (neben der Fig. 7—9 abgebildeten typischen ***frigida***) abgebildet. Nach Untersuchung von mehr als 50 von Herrn Kapitän Adami mitgetheilten Exemplaren erkennt auch Kobelt (im vierten Bande der Rossmässlerschen Ikonographie) die nächste Verwandtschaft dieser Art mit ***frigida*** an, erklärt sie aber für selbstständige Art und giebt ebenfalls sehr gute Abbildungen derselben nebst ihrer Varietät ***ligurica***. Es wird wohl noch weiterer Untersuchungen an grossen Reihen von Exemplaren der verschiedenen Fundorte bedürfen, ehe eine endgültige Entscheidung erfolgen kann, welche Formen aus diesen

Gruppen, wie auch aus anderen Gruppen der Section Campylaea als gute Arten und welche als Varietäten betrachtet werden müssen. — *Helix nisoria Rossm.* wird wie auch früher von De Betta als Art angeführt, und der Verfasser verspricht demnächst in einer Monographie der *cingulata* über das Verhältniss der *nisoria* zu *Preslii* und zu *cingulata* sich ausführlicher zu äussern. — Von *H. cingulata* wird nur var. *colubrina* erwähnt, bei *arbustorum* eine neue Varietät *γ. scalvina* „minor, lutea, unicolor, intus candida; diam. 17—20, alt. 12—15 mm., anfr. 5" aus dem Thale von Scalve genannt. — Unter *H. unifasciata Poir.* werden var. *gratiosa Stud.*, *candidula* und *alpina Mühlf.* zusammengefasst. — *Bulimus detritus* wird (wohl durch Druckfehler) als Bulimus, dagegen *obscurus*, *tridens* und *quadridens* als Buliminus aufgezählt. — Es folgen: *Zua lubrica* und dann *Cionella acicula* und *aciculoides Jan.* — Unter den 12 Pupa-Arten sind zu bemerken *Villae Charp.*, *Sempronii Charp.*, *dilucida Ziegl.*, *claustralis Gredl.*, dann 5 Arten von Vertigo, *Balea perversa* und 9 Clausilien, unter welchen *itala G. v. Mart.* und *Braunii Charp.* als besondere Arten, ausserdem *exoptata A. Schm.* und *dubia Drap.* var. *Sordellii* p. 66. t. 1. f 10—13. — Succinea ist durch 3 Arten vertreten, Carychium durch 2 (*minimum* und *tridentatum Risso*). — Unter den 6 Arten von Limnaea geben *peregra* mit 5 (var. *Apricensis* p. 69. t. 1. f. 20. 21) und *truncatula* mit 1 Varietät Anlass zu belehrenden Bemerkungen. — 1 Physa, 8 Planorbis, darunter neu: *Pl. Villae Adami* p. 76. t. 1. f. 14—16, verwandt mit *leucostoma Mich.* und *spirorbis Linn.*, zwischen beiden stehend. — *Segmentina nitida*, die beiden altbekannten Ancylus, *Acme lineata*, 4 Pomatias, darunter neu und sehr ausgezeichnet *P. Canestrinii Adami* (p. 79. t. 1. f. 17. 18) 12—15 Mill. lang, 4—5½ Durchm., an den Dolomitfelsen des Monte Presolana auf der Gränze zwischen den Provinzen Bergamo und Brescia gesellig mit

Helix Hermesiana, cisalpina, leucozona, Pomatias Porroi und einigen anderen Arten lebend. — *Cyclostoma elegans.* — *Paludina contecta* und *fasciata,* 2 Bithynia, 2 Paludinella, 2 Valvata, *Pyrgula annulata,* 3 Neritina, *Unio Requienii Mich. var. corrosus Villa* et *Sebinensis Ad., Anodonta anatina, Cyclas cornea* und *lacustris, Pisidium obliquum* und *fontinale.*

Schliesslich zählt der Verfasser dann noch 17 Arten auf, welche er im Laufe von 3 Jahren in den Bezirk seiner Fauna importirt und zu acclimatisiren versucht habe, Versuche, hinsichtlich deren Erfolge sich noch keine genügende Rechenschaft ablegen lasse.

Den Beschluss macht eine systematische Uebersicht der sämmtlichen besprochenen Mollusken, welche sich ganz an die in Kobelt's Katalog gegebene anschliesst, und die Erklärung der Tafel. Pfr.

Bericht über die Senckenbergische naturforschende Gesellschaft für 1875 und 1876.

Im Anschlusse an einen am 13. Februar 1875 von Dr. Kobelt in der wissenschaftlichen Sitzung der genannten Gesellschaft gehaltenen und im vorigen Berichte für 1874 und 1875. S. 71—76 abgedruckten lehrreichen Vortrag: „die geographische Vertheilung der Mollusken", in welchem die einzelnen Reiche der Meeres-Mollusken mit ihren Eigenthümlichkeiten charakterisirt wurden, finden wir in dem 1877 erschienenen Bericht (S. 75—104) einen am 4. März 1876 gehaltenen Vortrag desselben thätigen Verfassers „die geographische Verbreitung der Binnen-Mollusken."

Vergleichen wir diese Abhandlung mit dem unter ähnlichem Titel von mir 1846 in der Zeitschr. f. Malak. III. S. 2. 74. 87 veröffentlichten ersten Versuche, die Heliceen geographisch gesondert darzustellen, so finden wir zunächst den ungeheuren Unterschied in der An-

zahl der jetzt bekannten Arten, ganz besonders aber den Fortschritt in der Behandlungsweise des Gegenstandes. Meine damalige Aufzählung der Arten der Gattung Helix (im Lamarck'schen Sinne) war einfach nach den Welttheilen, Ländern und einzelnen Gegenden geordnet, während die vorliegende Arbeit (alle Abtheilungen der Land- und Süsswassermollusken umfassend) die Gesammtzahl der Arten nach zoologischen Zonen und Provinzen, zwischen welchen nur selten Verbindungsglieder zu finden sind, aufzählt. Die reichen Faunen der asiatischen, afrikanischen, australischen und amerikanischen Inselwelt werden auf eine spätere Fortsetzung verwiesen. Gerade bei diesen wird die Menge der neuen Entdeckungen seit jener Zeit auffallend hervortreten, da wir durch zahlreiche Localmonographien mit vielen dieser Gegenden fast vollständig bekannt zu sein glauben dürfen. Von diesen sich auf einzelne Gegenden beschränkenden Abhandlungen will ich hier nur an Bland's Aufsatz „über die geographische Vertheilung der Gattungen und Arten von Landschnecken der westindischen Inseln: nebst Verzeichniss der Arten der einzelnen Inseln" in Annals of the Lyceum of nat. Hist. of New-York VII. 1861, sowie an die seitdem erschienenen Monographien der Madera-, Canarischen, Azorischen Inseln u. s. w. erinnern, welche das von unserem Verfasser gegebene Bild vorläufig vervollständigen mögen, bis wir dieselben in analoger Bearbeitung von ihm erhalten werden.

Der Verfasser nimmt im Anschlusse an frühere Arbeiten zunächst das von Keferstein paläarktische genannte Molluskenreich an, welches nicht nur ganz Europa, sondern auch Nordasien und Nordamerika, ganz Vorderasien und die nördlichen Provinzen Afrikas bis zu dem grossen Wüstengürtel von der Sahara bis nach Innerasien umfasst. Dieses Reich theilt sich in 4 Parallelzonen, die arktisch-boreale, die germanische, die alpine und die mittelmeerische. Das zweite Reich wird von

dem tropischen Afrika gebildet. Ferner besitzen das Kapland, das chinesische Reich bis südlich zum Himalaya, Vorderindien und das weniger bekannte Hinterindien eigenthümliche Faunen.

In Amerika schliessen sich Grönland und Canada noch an die arktische Provinz des paläarktischen Reiches, dann tritt aber die nordamerikanische Fauna auf, in welcher Californien und Oregon eine eigene californische Provinz bilden, Florida dagegen sich mehrfach der westindischen Fauna annähert. Ohne bestimmte Gränze verlaufen diese Provinzen in die mexicanische oder centralamerikanische. In Südamerika lassen sich eine columbische, eine brasilianische und eine argentinische Provinz unterscheiden. Durch die Anden von diesen getrennt sind die verhältnissmässig artenarmen peruanische und chilenische Provinz.

Für die Eintheilung des australischen Festlandes in verschiedene Provinzen ist das bekannte Material wohl noch nicht hinreichend.

Ich wiederhole noch, dass wir der versprochenen Fortsetzung dieser gediegenen Untersuchungen mit Interesse entgegensehen dürfen. Pfr.

Journal de Conchyliologie (Crosse & Fischer.) XXV. (Forts. von Malak. Bl. XXIII. S. 240.)

Erste Lieferung. 1. Januar 1877. S. 1—100. Taf. 1—3.

— Malakologische Fauna der Kerguelen-Inseln; von Crosse. S. 1—15. — Aufzählung von 25 Seemollusken, welche durch ihre Eigenthümlichkeit dieser isolirten Fauna einen ganz besonderen Charakter geben.

— Ueber einige zu Barbotan gefundene Mollusken; von Dupuy S. 15—23. — Barbotan im Dep. du Gers ist ein vielleicht schon von den Römern her existirendes heisses Schlammbad, merkwürdig dadurch, dass *Unio*

Requienii Mich. in einem regelmässig 30—35° warmen Bassin in Menge und in ausgezeichneten Exemplaren lebt. Unter den ausserdem an der genannten Localität gefundenen 66 Molluskenarten sind die interessantesten: *Vitrina Servainiana Saint-Simon* und *Pupa dilucida Ziegl.*, ganz gleich den Tiroler Exemplaren. Nach Dubalen leben auch zu Dax, Adour Unionen und Anodonten in den heissen Gewässern, doch bei geringerer Temperatur.

— Ueber einige von den Küsten Algiers herrührende Mollusken; von Marquis T. de Monterosato S. 24—49. — Bemerkungen über 148 auf der Rhede von Algier gesammelte Mollusken. — Von besonderem Interesse sind ausser den Abbildungen neuer oder wenig bekannter Arten die Beobachtungen über *Tellina lucida Desh.*, *Corbula physoides Desh.* (zweifelhafter Gattung), *Trochus (Gibbula) Drepanensis Brugn.* (p. 31. pl. 2. f. 6), *Fossarus ambiguus L.* nebst Bemerkungen über die verwandten Arten, *Rissoa Weinkauffi Schwartz* pl. 3. f. 4, *Algeriana Monteros.* p. 34. pl. 3. f. 5. *sculptilis Mont.* pl. 3. f. 6, *aurita Mont.* pl. 3. f. 7, *seminulum Mont.* pl. 3. f. 8, *laevis Mont.* pl. 3. f. 9, *Vermetus cristatus Biondi* pl. 3. f. 10, *Scalaria candidissima Mont.* pl. 2. f. 5, *Odostomia (Turbonilla) internodula Wood* pl. 3. f. 1, *Eulima intermedia Cantr.* pl. 3. f. 2, *Ringicula conformis Mont.* pl. 2. f. 4, *Marginella caelata Mont.* pl. 2. f. 3, *Aplysia fasciata, depilans, Cuvieri* und *Webbii.*

— Malakologische Fauna von Cauterets; Zusätze und Berichtigungen von P. Fischer. S. 49—56. — *Limax altilis* n. sp., früher als *Amalia marginata* bezeichnet; *Helix Moulinsi Far. var. acrotricha* p. 52 und *Hydrobia Reyniesi Dup. var. canaliculata,* und Bemerkungen über einige der früher (Journ. Conch. XXIV. p. 51) angegebenen Arten.

— Ueber *Capulus Shreevei Conr.*; von P. Fischer.

S. 57. — Wird für die innere Löffelschale einer grossen Pholas erklärt.

— Monographie der französischen Succineen; von A. Baudon. S. 57—69. — Der Verfasser giebt eine kurze Einleitung über das Historische, weist dann der Gattung (im Gegensatze zu den neueren Autoren) ihre Stellung unter den Heliceen neben Vitrina, an welche sie sich durch Mittelformen anschliesse, an, schildert dann die allgemeinen Charaktere des Thieres und des Gehäuses und die Lebensweise, wie auch einige noch nicht oder wenig bekannte physiologische Erscheinungen, und beschreibt dann genau den Kiefer, nach welchem er drei Typen annimmt: 1. Kiefer hornartig gezähnt *(S. putris, parvula, Baudoni* und *acrambleia)* oder gerippt *(S. Pfeifferi* und *elegans)*. 2. Kiefer hornartig-häutig, in der Mitte und an den Rändern hornartig, übrigens häutig *(S. debilis)*. 3. Kiefer hautartig, sehr klein, dünn mit kaum den Rand überragendem Schnabel (*S. arenaria, humilis* und *oblonga*). Wir haben daher in der Fortsetzung dieser Abhandlung die Beschreibung zweier neuen Arten: *parvula* und *acrambleia* zu erwarten, da *debilis* mit der ursprünglich von Morelet aus Algier beschriebenen gleichnamigen identisch sein soll.

— Neue Gattung *Acroptychia* aus Madagascar; von Crosse. S. 70. — Dieser Name wird wegen der Lepidopterengattung Euptychia Hübn. 1816 an die Stelle der 1873 beschriebenen Cyclostomaceen-Gattung *Euptychia* gesetzt.

— Abbildung der *Eulima Stalioi Brus.* pl. 3. f. 3.

— Beschreibung neuer Arten aus dem Caledonischen Archipel; von Souverbie. — 1. *Conus Lamberti* p. 71. pl. 1. f. 1. pl. 2. f. 7. Von Ouvea. — 2. *Amathina angustata* p. 72. pl. 1. f. 6. — 3. *Mitra turturina* p. 73. pl. 1. f. 2. — 4. *Rissoina hystrix* p. 74. pl. 1. f. 4. — 5. *Rissoina scolopax* p. 75. pl. 1. f. 3.

— Beschreibung des *Scalenostoma apiculatum Souv.* p. 77. pl. 1. f. 5.

— Neue Helix von Madagascar: *H. Suarezensis Crosse & Fisch.* p. 78.

— Diagnoses molluscorum in stratis fossiliferis insulae Rhodi jacentium; auct. P. Fischer. — 1. *Cardita Rhodiensis* p. 78. — 2. *Trochus Prusi* et 3. *subturgidulus* p. 79. — 4. *Erato gigantula* p. 79. — 5. *Rissoa (Alvania) Monterosatoi* et 6. *Prusi* p. 80. — 7. *Cerithium Rhodiense* p. 80. — *Odostomia clavulina* p. 81.

— Bibliographie. — Rossmässler's Ikonographie, fortgesetzt von Kobelt. Band IV. Lief. 1—4. — L. Pfeiffer Mon. Helic. VIII. Fasc. 3. — E. Dumortier et F. Fontannes Description des Ammonites de la Zone à Ammonites trilobatus de Crussol, etc. 1876. — Monterosato Nuova rivista delle conchiglie mediterranee 1875. — Proceedings of the Linnean Society of New-South-Wales I. 1. 1875. 76. — J. E. Tenison Woods Description of new Tasmanian shells 1876. — O. Mörch Fortsteningerne i Tertiärlagerne i Danmark. 1874.

— Nekrologe. — E. Dumortier, E. Elysée Liénard de Lamivoie, Taslé père, Dr. Rambur, Carl Küster, F. L. Appelius.

— Neuigkeiten. — Bestätigung des Vorhandenseins eines Deckels bei Voluta musica. — Giftige Eigenschaften des Conus marmoreus und textilis. — Ueber Fusus Jeffreysianus Fisch. im Golf von Lyon. Pfr.

Synopsis molluscorum marinorum Indiarum occidentalium imprimis Insularum danicarum.

auctore O. A. L. Mörch.

(Contin. vid. XXIV. p. 6.)

Fam. Velutinidae.

Sigaretus Cuv.

Lamellaria Mtg. Lovèn. Marsenia Leach.

444. Sigaretus Rangii Bergh.

T. hyalina, lactea, sutura et strigis sparsis candidis; spira et umbilico ut in S. kindelaniano; striae incrementi irregulares, striae spirales vix detegendae.

Long. $8^1/_2$ mm.; diam. 6 mm.; alt. $3^1/_2$ mm.

Sigaret à peu de chose près le même que le S. kindelanianus Rang Bull. Fér. 1828. XVII. p. 309.

Marsenia Rangii Bergh Mgr. p. 94. n. 8.

Coriocella sp. indet. Beau Cat. Guadeloupe p. 18.

Hab. St. Thomas, Antill. (Rang) St. Martin (Krebs) spm. descr. — St. Croix, St. Thomas (Ltn. Axel Mörch. Swifth. coll.)

Vanikoro Q. & G.

Narica Recl. in litt. 1838. Mag. de Zool. 1844. Merrya Gray.

Sbg. Narica (Recl.) n.

445. Vanikoro vitrinaeformis Mörch.

Differt a sequente, testa valde depressa, perobliqua, umbilico amplissimo margine rotundato; apertura ovalis subsoluta, sutura impressa, anfr. ult. inferne subangulato; striae incrementi pulcherrime insculptae.

Diam. $2^1/_2$ mm.; alt. $1^1/_3$ mm.

Hab. Ins. Antill. (H. Krebs.)

446. Vanikoro lamellosa d'Orb.

„T. elevato-conica, pellucida, tenuissima longitudinaliter costato-lamellosa, transversim striata; spira elevata, apice acuminata; anfractibus quaternis, convexo-distinctis; apertura ovali, labro tenui, umbilico magno. (d'Orb.)

Long. 2 mm.; diam. 2 mm.

Narica lamellosa d'Orb. Cuba 1842. 2. p. 41. t. 17 f. 32—34.

Narica lamellosa Recluz Mag. Zool. 1845. p. 47 (t. 129. f. 2?)

Adulta. Anfr. ultimo costis omnino destituto; umbilico intus lamelloso, margine rotundato subsquamoso.

Diam. $5^1/_2$ mm.; alt. $2^1/_2$ mm.

Narica acuta Recluz Rev. Cuv. 1844. p. 47. Mgr. p. 66. n. 22. t. 133. f. 1.

Narica aculata Recl. ib. in tabula.

Hab. St. Martin, Guadeloupe (Candé) Cuba (d'Orb.) St. Thomas (Hornb., Riise, Krebs) Vieques (Riise) Guadeloupe, sur les madrepores (Beau, Cat. 1858 p. 13.)

447. Vanikoro oxychone Mörch.

Differt a praecedente t. ovata, spira subturrita, anfr. superne ad suturam depressi subangulati, umbilico angusto lira acutissima valida circumscripto intus liris incrementi compressis validissimis.

Diam. 4 mm.; alt. $2^1/_2$ mm.

Narica acuta Recl. Mgr. Guer. Mag. t. 133. f. 2?

Hab. St. Thomas (Riise, Krebs.)

Sbg. Vanikoro (Q & G.) n.

* 448. Vanikoro striata d'Orb.

T. ovato-convexa, transversim inaequaliter striata, alba, tenui; spira convexiuscula, apice acuminata; anfr. quatuor convexis, sutura excavata; apertura ovali subsemilunari; umbilico aperto, margine subcarinato. d'Orb.

Long. 9 mm.; diam. 8 mm.

Narica striata d'Orb. Cuba. 2. p. 41. t. 17. f. 29—31.

Narica striata d'Orb. Recl. Mgr. p. 57. t. 132. f. 1.? Hab. Cuba (Auber.)

449. Vanikoro sulcata d'Orb.

T. ovato-conica, alba, scabriuscula, transversim costata, plicis longitudinalibus decussata; spira elevata, apice acuta; anfractibus quaternis, convexis, sutura excavata; apertura semilunari, umbilico aperto. d'Orb.

Long. 8 mm.; diam 9 mm.

Narica sulcata d'Orb. Cuba 2. p. 39. t. 27. f. 26—28 mala.

Narica sulcata Recl. Rev. Cuv. 1844. p. 7. Mgr. t. 126. f. 2.

jun. sulcis et liris validis, interstitiis foveolatis.

Narica clathrata var. minor sulcis latioribus Recl. Mgr. p. 42. t. 127. f. 2.

Hab. Havanna (Auber) St. Lucie, Jamaique (Candé.) Terra firma (Hornb.) St. Thomas (Scholten, Riise, Krebs.)

Fossarus Phil.

Fossar Gray.

450. Fossarus Orbignyi Fischer.

T. ovato-globosa, perforata, spiraliter striata et lirata; liris 4—5 remotis fortioribus, liris minoribus confertissimis 3—4 ad basin.

Alt. $3^1/_2$ mm.; diam. 3 mm.

Narica sulcata jun. d'Orb. Cuba p. 39. n. 216. t. 17. f. 28.

Fossarus sulcatus Fischer Cat. Guadeloupe p. 13. (non S. Wood.)

Fossarus Orbignyi Fischer J. Conch. 1864. XII. p. 256.

Hab. Guadeloupe (Beau) St. Thomas (Riise, Krebs.)

451. Fossarus Fischeri Mörch.

Differt a praecedente T. conica imperforata, spiraliter striata, spira elata acuta, apice castaneo; anfr. superne ad suturam planis angulatis, anfr. ult. carinis validissimis, acutis quatuor, quarum antica minore.

Alt. 3 mm.; diam. $2^1/_2$ mm.

Hab. St. Thomas (Krebs.)

Littorina lamellosa Montr. Journ. Conch. 1861. p. 273. t. 11. f. 3 persim.

Isapis H. & A. Adams.

an Odostomia?

* 452. Isapis anomala C. B. Adams.

„Sh. ovate: white with a tinge of brown: with on the penult whorl 4, and on the last whorl 8, stout obtuse very prominent spiral ridges, which are decussated imbricately by very prominen regular incremental laminae: apex acute: spire with the outlines rather convex: whorls 4, quite convex, with a rather deep suture; last whorl large and ventricose: aperture ovate, somewhat effuse and subacute anteriorly: labrum pectinate, rather sharp, thickened within: columella with a small transverse plait opposite the umbilicus, expanded and flattened below.“ Ad.

Div. 67°; long. spirae $0_{,08}$ poll. long. tot. $0_{,2}$; lat. $0_{,13}$ poll.

Narica? anomala Adams Contr. Nr. 7. 1850. p. 109.

Isapis anomala C. B. Ad. H. & A. Ad. Gen. 1. p. 320. t. 33. f. 8.

Isapis anomala Chenu Man. p. 302. f. 2135.

Fossarus anomalus Ad. Fischer. J. Conch. 1864. XII. p. 256.

Hab. Jamaica (C. B. Ad.)

Nota. The specimens collected by Mr. Henry Krebs are now in the collection of Dr. C. M. Poulsen. The collection of Mr. Dietz formerly of St. Thomas forms now a part of Mr. A. H. Rüse's Collection.

Fam. Capulacea.

Hipponyx Defr.

Cochlolepas Klein.

Sbg. Krebsia Mörch.

Capulus Lam. Adams.

453. Hipponyx militaris L. Mantiss.

Patella hirsuta striata antice intorta List. t. 544. f. 32.

Mitra hungarica Klein p. 119. t. VIII. f. 10.

Patella lateraria Meusch. Mus. Gronov. 1778. p. 133. Nr. 1416.

Patella spirata Helb. Privatg. Böhmen IV. 1779. p. 102. t. 1. f. 1. 2.?

Das gekrümmte Narrenkäpchen Meusch. Ntf. XVIII. Stück. p. 12. t. 2. f. 10.

Patella incurva Gm. p. 3715. n. 121.

Fav. t. 4. f. 13.

Patella militaris Pult. Dorset. Mtg. p. 488. t. XIII. f. 11.?

Pileopsis intorta Lam. VI. p. 18. n. 3. Delessert t. 25. f. 1.

Capulus intortus Blv. Man. p. 507. t. 49 bis. f. 1.

Capulus intortus d'Orb. Cuba p. 186. n. 39. t. 24. f. 22. 23.

Hab. Barbados (Lister, Krebs) Cuba, Guadeloupe (d'Orb.) St. Martin (Krebs) St. Thomas (Riise.)

Sbg. Cochlear Fischer.

Cochlearia Kl., non L.

454. Hipponyx cernuus Gm.

Patella subrufa tenuiter striata, sive cancellata, vertice inflexo List. t. 544. f. 30.

Cochlearia s. Monoconcha ovalis Klein p. 118. t. 8. f. 9.

Lepas conica rufescens Mart. 1. f. 113. (1769.)

Das überhängende Narrenkäpchen Meuschen. Ntf. St. 18. p. 13. t. 2. f. 9.

Patella cernua Gm. p. 3715. n. 120.

Pileopsis subrufa Lam. VI. p. 18. n. 4.

Capulus cernuus Schub. & Wagn. Ch. XII. p. 128. f. 4060. 61.

Capulus subrufus d'Orb. Cuba 2. p. 187. n. 392. t. 24. f. 24—25.

Hipponyx subrufus Mart. Mörch Yoldi. n. 2654.

Hipponyx tuberculatus Carp. Proc. 1856. p. 4.?

Hab. Cuba (Sagra, Pfr.) St. Thomas (Riise) Porto Plata, Guadeloupe (Krebs) Antill. (Kiöbke, Hornb.)

455. Hipponyx trigonus Gm.

Differt a praecedente T. planiuscula, parum intorta, sulcis radiantibus fortioribus; intus castanea.

Die kleine dreieckige gegitterte braun bandirte Narrenkappe aus den Südländern Schröt. N. Litt. 3. 1786. p. 84. t. 1. f. 6.

Patella trigona Gm. p. 3714. n. 16.

Hipponyx trigona Mörch Yoldi. p. 145. n. 2655.

Hipponyx barbatus var. costellatus Carp. Proc. 1856. p. 4.?

Hab. St. Thomas (Riise.)

Sbg. Cochlolepas Klein.

456. Hipponyx antiquatus L.

Patella rugosa alba admodum crassa List. t. 544. f. 31.

Spondylus crassus minimus albus, striis vel fasciis extantibus imbricatis Sloane Jam. 2. 1725. p. 255. t. 241. f. 10. 11.

Cochlolepas Klein p. 119. §. 298. t. 8. f. 11. 12.

Lepas alba Mart. 1. f. 111. 112.

Patella mitrula Gm. p. 3708. Nr. 82.

Patella antiquata L. Mtg. Test. p. 485. t. 13. f. 9.

Pileopsis mitrula Lam. VI. 2. p. 18. n. 2.

Capulus mitrula d'Orb. Cuba p. 186.

Hab. Barbados (Lister) Cuba (d'Orb., Pfr., Andrea) Martinique, Guadeloupe, St. Lucie, Florida, (d'Orb.) St. Thomas (Riise) St. Croix (Eggers) Portorico, Trinidad, Anguilla, Porto Plata (Krebs).

var. minor St. Martin (Krebs.)

Sbg. Amalthea Schum.

457. Hipponyx effodiens Carp.

„T. solidissima, depressa, albida viridi tincta, irregulari, apice subcentrali, seu vix monstrante; sulcis radiantibus altis valde distantibus circ. XX. ad XXV; basi lata, non planata, intus rotundata, laevi, extus a sulcis dentata; cicatrice musculari longitudinaliter tenuissime striata; animali fossam altissimam alio in alio excavante." Crp.

Long. $0,_{52}$; lat. $0,_{47}$; alt. $0,_{13}$ poll.

Hipponyx (Amalthea) effodiens Carp. Proc. 1856. p. 5.

Hab. ad ins. Maris Caribaei (Mus. Brit. & Cumg.) St. Martin (Krebs.)

Spec. dub.

Hipponyx tuberculatus Crp. Proc. 1856. p. 4.

T. solida, conica, subrufa; apice subcentrali; costis radiantibus creberrimis, concentrice tuberculosis, interstitiis minimis; epidermide inconspicua; basi lata, planata, lamellis creberrimis instructa, intus vix undulatis, ad marginem secundum costas externas undatis; cicatrice musculari laevi.

Long. $0,_{48}$; lat. $0,_{43}$; alt. $0,_{17}$ poll.

Hab. ad insulas Maris Caribaei (Mus. Brit.)

Piliscus Lovèn.

Pilidium Midd. non Forb. Capulacmaea Sars.

Sbg. Allerya Mörch.

T. asymmetrica, subovali, latere sinistro subrecto

dextro valde arcuato latiore; apice postico ad sinistrum, nucleo incurvo; impr. musc. hippocrepiformis angustissima, antice utrinque impressione rotunda.

458. Piliscus (Allerya) Krebsii Mörch.

T. fusca, radiis albidis circiter 20 angustissimis, costis latiusculis radiantibus obsoletissimis unde margine obsoletissime undulato, intus nitida, strato opalino tenuissimo; striae incrementi subtilissimae irregulares.

Long. $7^1/_4$ mm.; diam. 6 mm.; alt $2^1/_3$ mm.

Hab. Barbados, St. Thomas (Krebs) Antill. (Hornb.) Patella Gussoni Costa peraffinis.

Calyptraea Lam.

Subg. Calyptra Humphr.

459. Calyptraea (Calyptra) equestris L.

Patella striata alba sinu quodam ad lunula figuram donata List. t. 564. f. 38.

Calyptra quae Patella alba striata Kl. p. 118.

Patella equestris β. L. Mus. Ulr.

Lepas alta fragilis subrugosa Mart. I. p. 151. f. 119. 120.

Draconis pileus Mart. ib. p. 94.

Fischweiber Haube Knorr VI. p. 69. t. 35. f. 5.

Patella equestris Dill. 2. p. 1015.

Calyptraea equestris d'Orb. Cuba p. 393.

var. α. major. C. Neptuni Dill.

Lepas Cabochon blanc de St. Domingue Davila 1767. 1. p. 91. t. 2. f. B.

Mitella Nautarum s. Histrionicum Mart. 1. p. 150. f. 117. 118. (copi).

Le Bonnet de Neptune Fav. 1. p. 555. t. 4. f. B. 3.

Patella Neptuni Dill. 2. p. 1016.

Calyptraea equestris Lam. VI. p. 21. n. 5. p. p.

Hab. St. Domingo (Dav.) Cuba, Florides (d'Orb. t. 393) St. Croix (Dame. Krebs) St. Thomas (Riise).

var. β. costata.

„T. liris rudis fortibus, rugoso-interruptis; app. interno gracili."

Calyptraea umbo Reeve Ic. 1855. pl. VIII. f. 33.
Hab. Honduras (Dyson.)

var γ. aculeata.

„Sh. smooth, with distant, short tubular spines formed on the edge of the shell, and closed up below as the shell enlarges (Gray.)

Calyptraea aculeata Reeve 1858. Decbr. pl. VIII. f. 31.

Calyptraea tubifera Gray Proc. Z. S. 1867. p. 748.
Hab. Honduras (Dyson.)

* 460. Calyptraea (Calyptra) uncinata Reeve.

„T. depresso-pileiformi, tenui, subcorrugata, radiatim dense minutissime striata, vertice postico, acute depresse-uncinato; pellucido-alba hyalina; appendice interna obliqua, prominente. (Reeve.)

Calyptraea uncinata Reeve Ic. 1858 Decbr. f. 17.
Hab. St. Thomas, West Indies (Reeve.)

Sine dubio var. praecedentis.

461. Calyptraea (Calyptra) stella Reeve.

T. suborbicularis, planulata, liris subtilibus radiantibus striis concentricis decussatis, dense nitide stellata, vertice subcentrali, parvo, acuto; appendice interna brevissima. Reeve.

Calyptraea stella Reeve Ic. 1858. Decb. f. 24.
Hab. Belize, Honduras (Dyson.)

an var. praecedentis?

Crucibulum Schum.

462. Crucibulum auriculatum Chem.

Patella auriculata Chem. X. f. 1628—29.

Patella auricula Gm. p. 3694. Nr. 8.
Patella auricula Humphr. D. Costa f. 11. 12.
Crucibulum planatum Schum. p. 182.
Crucibulum auriculatum Ch. Crp. Proc. 1856. p. 168.
Hab. St. Thomas (Riise) St. Croix (Oersted.) St. Martin, St. Barth, Tortola, Guadeloupe (Krebs) Margarita (Hornb.) Bahama (Krebs) Cumana (Reeve f. 15.)

Dispothaea Say. Ad.

463. Dispothaea striata Say.

Dispothaea striata Say J. Ac. Sc. Phil. 5. 1826. p. 216.
Calyptraea striata Dekay p. 155. t. VII. f. 155.
Calyptraea striata Reeve f. 16.
var. *a*. Calyptraea striata? Stimps. Grand Manan. p. 22.
Crucibulum striatum Stimps. Shells of N. E. p. 30. Check List p. 4.
Hab. Laminarian, Galveston Harbour (Say.) New-York more abundant south. Eastport Harboor 4 fath. (Stimps.) Portland Harbour (Migh.) St. Georgs Banks (Stimps.) Nantucket (Ag.)

Crypta Humphr.

Crepidula Lam.

Sbg. Sandalium (*Sch.*) n.

464. Crypta aculeata Gm.

Le retorte epineux Fav. 1. p. 564. t. 4. f. 2.
Patella fornicata aculeata Chem. X. f. 1624—25.
Die röthliche Austernpatella Schröt. N. Litt. 1787.
Patella aculeata Gm. p. 3693.
Sandalium aculeatum Schum. p. 185.
Crepidula aculeata Lam. VII. p. 642. n. 3.
Hab. Westind. (Ch.) On dead Madrepors laying in two feet water (Krebs p. 70) Guadeloupe (Beau, d'Orb.)

Jamaica (Ad.) St. Thomas (Riise) St. Johns, St. Croix, St. Barth, St. Martin, Anguilla, Barbados (Krebs) Cuba (Pfr. Nr. 202) Havanna (Hygom.)

var. Florida Keys.

465. Crypta aplysioides Reeve.

„T. ovata, subconvexa, apice subrostrata, rufescente cornea, obscure fusco-radiata; apertura interna subprofunda, opali alba.“ Reeve.

Crepidula aplysioides Reeve 1858. Jun. f. 19.

Hab. Rio Janeiro (Macgill, Kroyer, P. W. Lund, Rewentl.) Trinidad (Krebs.)

Sbg. Crypta Humphr.

Proscenula Perry.

466. Crypta fornicata L.

Patella concamerata Grew. Mus. Reg. p. 140. t. XI. f. 1.

Patella striata aspera maculosa List. t. 545. f. 35.

Lepas conc. oblonga elatior albida rudis fasciis rufescentibus obliquis. Crepidula Mart. 1. f. 129. 130.

Lepas oblonga planiuscula alba, maculis fuscis eleg. picta Mart. 1. f. 127. 128.

Crepidula porcellana Pfr. Cuba A. f. N. G. 1840. n. 201.

Hab. Barbados (Lister, Lam.) Cuba (Pfr., Liebm.) Vera Cruz (Liebm.) St. Thomas (Riise.)

467. Crypta nautarum Humphr.

Patella crassa maculis exiguis rufis distinctis List. t. 445. f. 32.

Ancillia fornicata, gibbosa Meusch. Mus. Gev. p. 248. n. 97.

Crypta nautarum Humphr. Cat. p. 9. n. 69.

Crepidula fornicata Say. J. Ac. Sc. Phil. 2. p. 225.

Crepidula fornicata Say Am. Conch. pl. 44.

Crepidula fornicata Gould Inv. p. 158. f. 17. ed. 2. p. 271. f. 532.

Crepidula fornicata Dekay N. York. p. 157. f. 152. 154.

Crepidula fornicata Reeve f. 13 (costata.)

Crepidula nautiloides „Less.“ Reeve Ic. f. 6?

Crepidula glauca „Say“ Reeve Ic. f. 7 (jun.)

Hab. North America (Humphr.) Prince Edwards Island N. of St. Lawrence (Gould) Mouth of Rio Grande (Schott.) St. Simons Island Georgia Laminarian whole coast. (Stimps. N. Engl. p. 30) Spm. New Jersey. Long. 56 mm.; lat. 40 mm.; alt. 17 mm.; long. aperturae 22 mm.

468. Crypta glauca Say.

T. planiuscula, desepimento albo, apice prominente.

Crepidula glauca Say J. Ac. Sc. Philad. 1822. 2. p. 226.

Crepidula glauca Say. Gould Inv. p. 161. f. 41. ed. 2. p. 274. f. 535.

Crepidula glauca Dekay N. York. p. 159.

Crepidula glauca Reeve f. 7?

Crepidula fornicata Lam. Stimps. Sh. of N. Engl. p. 30.

Hab. Vineyard Sound (Desor) N. Scotia (Willis) Rhode Island (Dekay).

469. Crypta convexa Say.

T. parva, convexa, desepimento immerso castaneo. Long. 9, lat. 5½ mm.

Crepidula fornicata Say J. Ac. Sc. philad. 2. p. 277.

Crepidula fornicata Ad. Bost. J. 2. p. 279.

Crepidula fornicata Gould Inv. p. 160. f. 15. ed. 2. p. 273. f. 534.

Crepidula fornicata Dekay N. York. p. 158. t. 7. f. 131.

Crepidula fornicata Reeve Ic. f. 25.

Hab. Ins. Ilvae, on seaweeds or stones (Gould.)

470. Crypta navicula Dkr. mss.

T. convexa, angusta, maculis oblongis fuscis.

Long. 10 mm., lat. 5 mm.

Crepidula hepatica Desh. Pfr. Cuba A. f. N. G. n. 203?

Hab. Terra firma (Hornb.) St. Martin (Krebs) St. Thomas (Riise) J. Margarita (Hornb.) testa subcostata.

* 471. Crypta maculosa Conr.

„Subovate; anterior side flattened; back acutely rounded, umbo compressed; color white, with irregular brown spots somewhat in ray-like series."

Length $1^1/_2$ inch; br. $^7/_8$ inch.

Crepidula maculosa Conr. Phil. Proc. 1846. Feb. p. 26.

Hab. Mulletkey, Tampa Bay (Conr.)

Sbg. Janacus Beck. Mörch olim. Troschel.

Specimina monstrosa una cum Paguris testas inhabitantia. Gray, d'Orb.

472. Crypta protea d'Orb.

T. depresso-ovali, albida. tenuissima, laevigata; vertice laterali; septo magno minime sinuato. Diam. 14 mm.

Crepidula protea d'Orb. Am. mér. p. 465.

Crepidula protea d'Orb. Cuba p. 192. n. 396. t. 24. f. 30. 31.

Crepidula sinuosa Turt. Z. Journ. II. p. 364. t. 13. f. 5.?

Hab. Cuba (d'Orb.)

473. Crypta Riisei Dkr.

„T. ovata fere elliptica complanata, tenuissima, concentrice minutissime striata, pellucida, flammulis maculisque longitudinalibus seriatim ordinatis elegantissime picta; epidermide pallide cornea vestita; apice terminali;

septo parvulo elevato lacteo, medio sinuato, ad sinistrum profunde emarginato."

Long. 7 lin.; lat. $4^1/_2$ lin.

Patella alba compressa laevis List. t. 545. f. 32.?

Crepidula protea p. p. d'Orb. Cuba p. 192. t. 24. f. 32—33.

Crepidula Riisei Dkr. Mke. Zeitschr. 1852. p. 189. Hab. St. Juan, Puertorico (leg. A. H. Riise.)

474. Crypta plana Say.

Crepidula plana Say J. ac. sc. Phil. 2. p. 226.

Crepidula plana Say Am. Conch. pl. 44.

Crepidula plana Say Ad. Bost. Journ. 2. p. 276.

Crepidula plana Say Gould Inv. p. 159. f. 16. ed. 2. p. 272. f. 533.

Crepidula plana Say Dekay N. Y. p. 138 f. 153.

Crepidula depressa Say Am. J. of Sc. Phil. 2. p. 225. (Dekay p. 15.)

Crepidula unguiformis Stimps. Sh. of N. Engl. p. 30.

Hab. Long Island (Say) Coast of United States with C. fornicata (Gould.) Laminariae (Stimp.) Texas (Römer, Trosch.) C. fornicata, as well as this species, sometimes occurs in the apertures of univalves, where it preserves its colour, convexity and other characters! Stimps. p. 30.

var.? Rio Janeiro (Warming.) Catinguiba (Hygom.)

Galerus Humphr.

Infundibulum Mtf. d'Orb. Trochita Sch. Mitrella Gray.

475. Galerus Candeanus d'Orb.

Calyptraea chinensis Guild. Sws. Treat. 1840. p. 233. f. 42.

Infundibulum Candeanum d'Orb. Cuba p. 190. Nr. 394. t. 24. f. 28—29.

Trochita occidentalis Gray Figg. 1850. IV. p. 84. t. 130. f. 3.

Trochita occidentalis Ad. genera 1. p. 366. t. 40. f. 5.

Trochita sp. Troschel Gebiss. 1. p. 158. t. 13. f. 6. Hab. St. Vincent (Guild.) St. Domingo, Jamaica, St. Thomas, Martinique (Candé) Cuba (Sagra) St. Thomas (Riise, Krebs, Swift) St. Martin, Anguilla (Krebs) Cumana (M. Suenson.)

* 476. Galerus parvulus Dkr.

T. parvula tenuis lactea, orbicularis depresso-conica, laeviuscula vel striis subtilibus irregularibus elevatis rugulosa; lamina interna concava emarginata; apex intortus valde prominens subcentralis.

Lat. 6 mm.; alt. 3 mm.

Galerus parvulus Dkr. Jahrb. Mal. Ges. 1875. p. 244. Hab. Desterro (Müller.)

Spec. dub.

* 477. Crepidula intorta? var. Say. Am. J. of Sc. Phil. 2 p. 227.

Crepidula intorta Dekay p. 159.

Convexe ovate, with about 20 elevated somewhat undulated lines with alternate smaller ones, somewhat confused on the convex side, the larger ones with a few slightly elevated very thick tubercles: apex curved laterally; tip pointing upwards, and not elevated from the body of the shell.

Hab. Southern Coast (Say.) A single imperfect specimen. It seems to correspond very well with the description of C. intorta of the coast of England."

* 478. Crepidula squamosa Mke. Syn. 1828 p. 89.

T. ovali, albida, convexa, dorso squamis transversis, fornicatis, imbricatis exasperata; vertice inclinato.

Alt. 2 lin.; long. $5^1/_2$ lin.; lat. 4 lin.

Hab. ad Brasiliam, comm. am. Prof. Lehmann.

Fam. Onustidae.

Onustus Humphr.

479. Onustus caribaeus Petit.

Xenophora caribaea Petit J. de Conch. V. 1856. p. 248 t. X. f. 12.

Hab. Marie Galante, Guadeloupe (Beau.)

Xenophora Fischer 1807.

Phorus Mtf. Gray. Reeve.

480. Xenophora trochiformis Born.

Coquille frippière C. galeuse Guettard Mém. Ac. 1759 pl. 13. f. 1—4.

Sabot d'Amerique Frippière, Conchiliologie Davila Cat. 1. 1767. p. 124. t. 6. f. M.

Kräuselschnecke Martini Berl. Beschäft. Ntf. Fr. 1776. St. 2. p. 360. t. 12. f. 2. 3.

Turbo trochiformis Born Index p. 355.

Trochus conchyliophorus Born Mus. p. 333. t. 12. f. 21. 22. Gm.

Trochus lithophorus Ch. V. f. 1688-9.

Le frippière conchyliologis t. Fav. vol. 2. p. 411 & 333, t. 12. f. C. 1. 2.

Conchyliologie ou Conchyliophore Favart. d'Herb. Dict. 1. p. 256.

Frippière ib. 2. p. 49. Maçonne ib. 2. p. 294.

Trochus onustus Sold. Mus. Portl. 1786. p. 177. n. 3817.

Trochus antiquarius Meusch. Gev. 1787. p. 453.

Der Steinträger Schröter Einl. 1. p. 714. 1783.

Die Trödlerin Schröter für Litteratur 2. p. 251. 1782.

Onustus maximus Humphr. Cat. p. 28. n. 897.

Astraea lapidifera Bolt. Cat. p. 56. n. 1020.

Astraea corallophora Bolt. ib. 1021.

Xenophora laevigata Fischer Mus. Demidoff. J. Conch. 1856. p. 252.

Xenophora tricostata Fischer ib.

Xenophora vulcanica Fischer ib.

Xenophora meandrina Fischer. ib.

Phorus agglutinans Mtf. C S. 2. p. 154.

Trochus agglutinans Lam. VII. p. 14. n. 18.

Trochus agglutinans Bowd. Elem. of Conch. pl. 9. f. 8.

Phorus conchyliophorus Mtf. d'Orb. Cuba 2. p. 70. t. 19. f. 31 (Op.)

Onustus trochiformis Mörch J. Conch. 1857. VI. p. 306. t. XIII. (animal.)

Hab. St. Domingo (Fav.) Guadeloupe (Sold., Beau) Martinique (Guettard, Candé.) In 8—10 feet water on sand (Krebs p. 68) St. Thomas (Riise, Hornb., Suenson) Tortola, Porto-Plata, St. Croix, St. Johns (Krebs).

Fam. Vermetidae.

Tenagodus Guettard.

Siliquaria Lam.

481. Tenagodus ruber Schum.

T. solidissima, purpurea, rima poris confertis; costis circiter VI fortioribus. Long. 24—25 cm.; alt. ap. 6—7 mm.

Anguinaria rubra Schum. Ess. 1818. p. 262. excl. syn. Mart.

Siliquaria muricata β. violacea Lam. V. p. 338. Chenu Ill. pl. 2. f. 14?

Siliquaria rosea Blv. 1827. Dict. t. 49 p. 214?

Serpula anguina Mawe Conch. p. 103. t. 34. f. 2? Chenu t. 2. f. 13?

Siliquaria sulcata Gray List of Genera Proc. 1847. n. 261.

Tenagodus ruber Mörch Proc. Zool. Soc. 1860. p. 4. Hab. J. Bermuda (Mus. Hamb.) St. Thomas attached to Chama Sarda Reeve (Coll. A. Bentzon.)

482. Tenagodus squamatus Blv.

T. tenuiuscula alba huc illuc isabellina (v. violacea Blv.) liris parum prominentibus, internis squamigeris; rima simplice, poris obsoletis huc illuc in anfr. primis, marginibus obsolete undulatis. Operculum flavum mitraeforme, anfr. 14 membranaceis, margine reflexo ciliato; apice calycibus irregularibus congregatis; centro castaneo cellulis radiantibus VII.

Alt. 6; diam. $3^1/_2$ mm.

Siliquaria squamata Blv. Dict. t. 49. p. 213.

Siliquaria squamata Chenu Ill. pt. 3. pl. 2. f. 12. (Man. p. 322. f. 2309.)

Siliquaria squamata Mörch Proc. 1860. p. 15 & 1865. p. 99.

Hab. Barbados 40—50 fath. (Mus. Kiel, Möbius) Tortola (Riise.) Portorico (Hans Jensen 1869.) spm. descr. Porto Plata (Swift.)

variat rima utrinque linea badia.

Sbg. Pyxipoma Mörch.

483. Tenagodus (Pyxipoma) anguillae Mörch.

T. gracillima, tenuiuscula, candida hic illic pallide carnea tincta, lirulis obsoletissimis vix detegendis; striis incrementi validis juxta rimam reflexis; rima regularis margine sinistro acuto subrecto, in anfr. primis clausa lamina interna. Long. 43 mm.; diam. 2 mm. Operculum simplex, convexum, centro non radiato (coll. Swift.)

Tenagodus (Pyxipoma) anguillae Mörch Proc. Z. S. 1860. p. 410.

Hab. Ins. Anguilla (Hornb.) Porto Rico (Swift.)

Vermicularia Lam.

Vermiculus Lister, Mörch. Tubulus Schwam. 1738.

484. Vermicularia spirata Phil.

var. α melanosclera Mörch Proc. 1861. p. 174.

T. solida, badia, strigis transversis atris; anfr. obtuse quadrangulares; latere externo medio angulato, carina pallida, longitudinaliter lirulata; latere interno fortiter lirato, apertura subquadrangularis.

Diam. 8—9 mm.

Hab. Vera Cruz (Liebm.)

var. β quadrangularis Mörch l. c. t. rufescens.

Vermetus quadrangularis Phil. Mal. Zeitschr. 1848. p. 17. Nr. 77.

Hab. Yucatan (Phil.) Barbados (Werisberg.) Terra firma (Hornb.)

var. γ. bicarinata Mörch l. c.

Hornschlange, Hühnerdarm Knorr Vergn. IV. t. 17. f. 2.

Vermetus spiratus Phil. Wiegm. Arch. 1836. p. 244. t. 7. f. 5a—c.

Vermetus Knorrii Desh. A. s. v. 1843. IX. p. 68.

Vermetus lumbricalis d'Orb. Cuba p. 234.

Vermetus lumbricalis Bowd. Elem. p. 23. t. 9. f. 17. (1822.)

Vermet d'Adanson Blv. Man. 1825. t. 34. f. 1.

Vermetus lumbricalis Sow. Man. f. 345.

Vermetus indicus Rouss. Chenu Ill. t. 3. f. 2. (verisim.)

Hab. Havanna (Phil. d'Orb. Andrea) Curaçao (Swift.) St. Martin (Krebs.)

In Sponges.

var. δ. cinerea Mörch l. c. V. radicula Stimps.

Vermetus lumbricalis Gould Inv. Mass. p. 287.

Vermetus radicula Stimps. Sh. of N. Engl. p. 37.

Vermetus radicula Gray Guide p. 126.

Hab. New Bedford Harbour (Gould.) Buzzards Bay southward (Stimps.) Florida long. 365 mm. circ. diam. ap. 10 mm.

var. ε ungulina Mörch l. c. V. bicarinata Desh.

Spira magna, turritelloidea, spiraliter striata et trilirata; lirae duae infimae subaequales, majores, umbilicus pervius; color castaneus.

Long. 7 m.; lat. bas. 8 m.; diam. ap. circ. 4 mm.

Siphonium conicum in spiram tortum spira libera Browne Jam. p. 396. 3.

Vermetus bicarinatus (bricarinatus) Desh. IX. 1843. p. 67 (Crp.)

Vermetus lumbricalis Woodward Man. t. 9. f. 7. sim.

Hab. St. Thomas (Riise) Florida Keys. New Providence (Krebs.)

var. ζ. scalaris Mörch l. c.

T. castanea, tenuiuscula, laxe spiralis; anfr. teretiusculi superne et inferne subplanulati unde obtusissime biangulati, longitudinaliter lirulati et striati; rugae incrementi regulariter approximatae, conferte undulatae; striae incrementi interdum membranaceae; spira parva, turritelloidea, pallida; anfr. primi obliqui, infra medium acutanguli, anfr. ult. carinis duabus aequalibus, basi concaviuscula.

Diam. ap. 6 mm.

Seba t. 40. fig. plur.

Serpula Humphr. Conch. t. 10. f. 5 & 7.

Vermicularia glomerata var. 2c. Gravenh. Tergestina p. 61c.

Vermetus—Pictorial Museum f. 2820.

Hab. St. Thomas in Sponges. (Riise.)

Siphonium Gray.

Stoa M. de Serres.

Operculum magnum, concavum, inferne plerumque mamilla centrali.

485. Siphonium nebulosum Dill.

T. juv. planorbiformis, corrodens, castanea, auran-

tiaca vel alba, leviter spiraliter lirulata. T. aetate media affixa, spiraliter varie contorta, alba pallide aurantiaca variegata, longitudinaliter lirata, superne carinis tribus squamiferis; striae et rugae incrementi sigmoideae, inaequales; apertura circularis, libera, interne fascia basali intrante tosta vel anthracina, ferrugineo terminata.

T. grandaeva libera, tubulata, leviter torta, teres, aequalis, antiquata, liris longitudinalibus obsoletis et subobliquis, annulatim rugosa et sulcata, inferne septo convexo obliquo terminata.

Long. 80 mm.; diam. 10 mm.; diam. apert. 9 mm.

Tuyaux de mer Dav. Cat. 1767. p. 100. t. 4. f. H.

Vermiseaux intestins Fav. 1. p. 652. t. 6. f. J. (copi.)

Les Bouras très raboteux Fav. 1. p. 667. t. VI. f. F. 2.

Wurmgehäus Knorr. Vergn. VI. t. 28. f. 5.

Humphr. Conch. t. XI. f. 8—12.

Serpula nebulosa Dill. II. p. 1076. n. 19. Wood Supp. f. 18 copi.

Serpula dentifera var. b. d. Lam. n. 24.?

Siphonium nebulosum Mörch J. C. VII. 1859. p. 357.

var. *α* serrata Mörch Z. Proc. l. c. p. 162.

T. liris destituta, carina laterali squamis 6—7 subremotis, compressis, acutis, inaequilateralibus; latere externo plano; fascia interna nigra ferrugineo terminata. Diam. 6—7 mm.

Hab. Honduras; in ramo corallii emortuo (Mus. Cumg.)

var. *β*. aculeata Mörch ib.

T. carina submediana, squamis 7—8 compressis, angustis, longis; apertura trispinosa. Diam. ap. 5 mm.

Hab. Honduras (Cumg.)

var. *γ*. turboides Mörch l. c.

T. liris 6 subaequalibus, leviter nodulosis.

Humphr. Conch. t. 10. f. 9 & 10.

Vermicularia arenaria var. *α.* b. c. Gravenh. Tergest. p. 51.

Serpula bicarinata Sow. Man. f. 4.

var. *δ.* imbricata Mörch l. c. p. 163.

Serpula? dentifera Sow. Gen. f. 6. (an Lam.?)

Vermetus dentifer Gray. Philos. Trans. 1833. p. 816.

var. *ε* planorboides Mörch l. c.

T. affixa, carina submediana acuta, squamis remotis munita, regione umbilicali bilirata; latere externo lirulis 6—7.

Diam. 20 mm.; diam. apert. $5^1/_2$ mm.

Vermisseau de couleur de chair Argv. t. 29. f. H.

Tubulus vermicularis testaceus, solitarius Mart. 1. f. 19. A.

Le solitaire couleur de rose, St. Domingue Fav. 1. p. 668. t. VI. P.

Siphonium nebulosum *β.* spiralis Mörch J. C. l. c. p. 357.

Hab. St. Thomas in Avicula colymbo affixum (coll. Mörch.)

var. *ζ* rugosa Mörch l. c.

T. antiquata et annulatim rugoso-striata; anfr. primi liris granulosis, aperturam versus evanescentibus. Diam. 7 mm.

Humphr. Conch. t. 10. f. 8.

var. *η* anaulax Mörch l. c.

T. liris carens, lamina variciformi pone aperturam ampliatam, intus fascia basali castanea.

Diam. apert. 9 mm.

Hab. Honduras (Dyson) Mus. Cumg.

var. *ϑ* fissurata Mörch l. c.

Anfr. ultimus conferte et regulariter annulatim rugosus.

Spiroglyphus Daudin.

486. Spiroglyphus annulatus Daudin.

Spiroglyphus annulatus Daudin Rec. 1800. p. 50.

Spiroglyphus annulatus Bosc. Hist. 1802. 1. p. 187. t. 7. f. 5. (copi.)

Spiroglyphus annulatus Blv. Dict. Sc. p. 296.

Spiroglyphus annulatus Mörch. J. de Conch. VIII. p. 44.

var. *α* dentifera.

T. transversim lamellata; apertura dente prominulo.

Vermetus corrodens d'Orb. Cuba p. 235. t. 18. f. 1—3.

Spiroglyphus corrodens Gray. Brit. Mus. Cat. p. 14. n. 147. f. 47.

Spiroglyphus corrodens Shuttleworth An. Sc. nat. 1855. p. 319.

Spiroglyphus Mörch J. C. VIII. p. 44. Proc. 1861. p. 7.

Hab. Cuba, Martinique on Turbo tuber (d'Orb.) St. Thomas, Porto Rico, Jamaica on Chiton piceus, Trochus pica (Shuttlew.) Riise, Krebs.

var. *β*. linea badia spirali Mörch l. c.

Humphr. Conch. t. XI. f. 13. (semiadulta.)

T. cinerascens carina acuta castanea laterali, latere externo perpendiculari transversim rugoso laeviusculo, latere interno lato declivi, laminis arcuatis crassis approximatis.

Diam. ap. fere $2^4/_5$ mm.

Operculum solidum crassum coriaceum, superne convexum vel fere hemisphaericum, lira arctispirali nigra; area centrali plana vel interdum immersa atropurpurea, annulo coccineo circumdata, fascia latiuscula peripherica flavescente; inferne planum, liris concentricis 3—4 pulcherrimis, lira externa valida; mammilla centrali cylindrica, vertice plano ruguloso; peripheria margine elevato angusto laevi pallide coccineo.

Hab. J. Barbados in Fissurella barbadensi Gm. (Mus. Cumg.)

var. γ. glomerata Mörch l. c.

T. albescens vel castanea, praesertim intus, laminis tenuissimis transversis.

Vermetus irregularis d'Orb. Cuba t. 17. f. 16—18 sed vix descr.

Serpula glomerata Brooke Introd. f. 133. (veris.) Hab. St. Thomas (Rüse, Krebs) forming large globular masses sometimes nearly 8 cm. in diam. Martinique Candé.

var. δ. trochicola Mörch l. c.

T. gracilis varie torta, planorbiformis vel scaphitoides, profundissime immersa, badia, anfr. plani, lirulis incrementi arcuatis regularibus vix prominentibus. Diam. ap. $1^1/_5$ mm.

Hab. St. Thomas on Livona pica L. Tectura melanosticta Gm. deeply corroding.

var. ε. Operculum superne area centrali elevata convexa, atropurpurea fascia coccinea circumdata, peripheria albescens; inferne area centrali farinosa (casu?) liris 2—3 concentricis acutis, fascia coccinea circumdata; peripheria angusta, parum elevata, bipartita pallide flava margine albescente; mammilla centrali distincta.

Hab. Antill. in Fissurella barbadensi Gm.

Vermetus Adans.

Campulotus Guettard. Bivonia Gray. Petaloconchus Lea.

487. Vermetus varians d'Orb. Mörch Proc. 1861. p. 338.

T. irregulariter convoluta, longitudinaliter rugoso-costata, vel laevigata, violaceo-fusca.

Vermetus varians d'Orb. Voy. Am. mér. p. 456. t. 44. f. 7—10.

Serpuloides varians Gray Fig. 4. p. 83. t. 128. f. 1.

Serpulorbis varians d'Orb. Ad. Gen. 1. p. 357.

Petaloconchus varians Mörch J. Conch. VIII. p. 41.

Vermetus varians Gray Brit. Mus. Cat. p. 47. n. 405. (Operc.)

Vermetus varians Carp. Proc. 1856. p. 315. (Operc.)
Hab. Rio Janeiro (d'Orb.)

var. *α*. Carpenteri Mörch l. c.

T. nigro-fusca, intus anfr. plurimis plicis solum instructis, pagina interna maxime nitente. Diam. $0,_3$ ap. $0,_{08}$ poll.

V. varians d'Orb.? B. M. Cat. d'Orb. Moll. p. 47. n. 405 (Carp.)

Petaloconchus varians? d'Orb. Carp. Proc. 1856. p. 315. n. 4. f. 4.
Hab. St. Vincent's (Carp.) Honduras (Dyson.)

var. *β*. occlusa (Thylacodus.)

T. solitaria, spiraliter torta, lateraliter affixa, anfr. contiguis; anfr. ultimus partim porrectus; apertura clausa dissepimento convexo castaneo, foramine centrali lineari-ovali, peritremate acuto.

Vermetus glomeratus Sow. Gen. fig. 5 quoad formam.
Hab. St. Thomas (Rüse.)

var. *γ*. monile (Thylacodus.)

T. solitaria, spiraliter torta, lateraliter affixa, fusco-purpurea vel violacea; anfr. obliqui, irregulariter contigui, juxta suturam dilatati liris 6—7 pallidis, lateralibus, approximatis, granulis pulcherrimis confertis; sutura pallida, transversim rugosa; striae incrementi obsoletae, confertae, undulatae; anfr. ultimus juxta aperturam solutus, cylindricus, laeviusculus annulatim conferte rugulosus.

Diam. ap. 3 mm.
Hab. Honduras (Dyson) in Balano tintinabulo.

var. *δ*. irregularis Mörch l. c.

T. fusco-nigra, irregulariter contorta, transversim rugoso-plicata vel longitudinaliter sulcata, glomerata (d'Orb.)

Vermetus irregularis d'Orb. Cuba p. 235. n. 146. vix t. 17. f. 16. 18.

Hab. Cuba, Martinique, sur les rochers, dans les plagnes d'ean. (d'Orb.) St. Croix Christiansted, forming reefs (Oersted.)

T. parva plerumque solitaria, lateraliter affixa, spiraliter irregulariter torta, solida, subpellucida; anfr. angusti graciles, liris paucis validis nodulosis; apertura soluta.

Dissepimento ovali convexo, biforata utrinque foramine parvo. (Col. Swift.)

488. Vermetus electrinus Mörch.

Forma 1 electrina Mörch Proc. 1861. p. 340.

ε. T. solitaria, repens, lateraliter affixa, spiraliter torta, aurantiaca; anfr. graciles plerumque contigui liris validis 4—6; lirae incrementi aequidistantes in intersectionibus nodiferis, interstitiis foveatis; apertura soluta, resupinata, subcontracta; intus laminis duabus brevibus remotis juxta columellum instructis, lirula columellari mediana distincta. Diam. ap. 1 mm.

Vermetus varians var. ε. electrina Mörch l. c.

Hab. St. Thomas (Riise, Krebs.)

var. ζ. electrina (Thylacodus) Mörch l. c.

Differt a praecedente anfr. reticulatis, liris obsoletis nodosis, laminis internis nullis.

Hab. St. Thomas, in Lima scabra Born et Spondylo fimbriato var. aurantiaca. —

var. η badia (Vermetus) Mörch l. c.

T. repens, laxe contorta, tenuiuscula; anfr. primi pallidi, liris parvis numerosioribus.

Hab. St. Thomas, several detached specimens with the preceding. (Riise.)

var. ϑ candidissima (Vermetus) Mörch l. c.

T. candidissima nodulosa; anfr. primi isabellini; intus lamina brevissima in anfr. medianis; anfr. superne varicibus erectis 3—4.

Hab. St. Thomas (Krebs, Riise) Mexico (Wessel.)

var. ι perlata (Thylacodus) Mörch l. c. p. 341.

T. spiraliter torta, lateraliter affixa; anfr. ultimus depressiusculus, liris tribus lateralibus validioribus, nodulis validis sat approximatis in seriebus transversis digestis. Hab. St. Thomas (verisim.)

var. ϰ. costata (Thylacodus) Mörch l. c.

T. ut in praecedente sed albescens; anfr. versus suturam dilatati; nodulis confluentibus, inde transversim validissime crenato-costatis.

Diam. ap. $1^3/_4$ mm.; diam. anfr. penult. circ. 4 mm. Hab. Jamaica in Chama macerophylla Ch.

489. Vermetus conicus Dill.

La trompe d'Elephant, Fav. p. 644. t. 5. f. C. 1780.

Serpula n. 6 Schröt. Einl. 2. p. 557.

Serpula lumbricalis var. β. Gm. p. 3742.

Tubulus testaceus solitarius anguinus Mart. 1. f. 15.

Vermetus (Aletes) conicus Mörch J. Conch. VIII. p. 38. n. 12.

Vermetus conicus Mörch Proc. 1861. p. 341.

α personata jun. (Thylacodes) Mörch l. c.

T. lateraliter affixa, spiraliter regulariter torta, nitida, badia; anfr. 6—7 contiguis obliqui convexiusculi, liris longitudinalibus obsoletissimis, striis incrementi prominentioribus, varicibus linearibus impressis in serie subobliqua dorsali digestis; anfr. pone varices inflati; anfr. ultimus solutus suberectus, peritremate inflexo, postice rotundato-lobato, inde apertura coarctata reniformi.

Long. axis circ. 8 mm.; diam. anfr. ult. $1^1/_3$ mm. Hab. J. St. Croix in Isognomo alato Gm. Rhizophoram mangle adhaerente.

β. Thylacodus.

T. pallide ferruginea vel albescens, lateraliter affixa, spiraliter torta; anfr. contigui tenuiusculi, liris longitudi-

nalibus et rugis transversis reticulati; columella lira mediana et interdum utrinque lirula obsoleta remota; anfr. ult. solutus, longus, tortus, pallidus, laeviusculus; anfr. primi ut praecedentes; specimen vidi cujus anfr. primi planorbiformes.

Hab. St. Croix (Oersted.) cum praecedente.

γ. Vermetus Mörch l. c.

T. cylindrica lateraliter affixa spiralis, anfractibus contiguis, sutura dilatata applanata pallida; columella lira mediana distinctissima, utrinque lirula obsoleta, in anfr. medianis (lateris affixi) laminis duabus latis, oppositis, hyalinis, lacteis, convexiusculis, margines fere attingentibus.

Axis long. 27 mm.; diam. ap. 3 mm.

Hab. cum praecedentibus.

δ. gordialis (Vermetus) Mörch l. c.

T. differt a praecedente anfractibus longissimis, irregulariter spiraliter tortis, glomeratis, foveolato-reticulatis; columella liris tribus aequidistantibus subaequalibus, lirulis obsoletis intercalantibus; laminae internae ut praecedentis.

Diam. apert. 4 mm.

Tubulus marinus vermicularis, concameratus etc. Gualt. t. 10. f. Z.

Serpula decussata Lam. V. p. 363. n. 7. ed 2. V. p. 620. non Gm.

Vermetus decussatus Blv. Dict. 1827. t. XLVIII. p. 555. (Serpula.)

Vermetus decussatus Desh. Lam. IX. p. 65. n. 2.

Vermicularia glomerata Gravenh.! Tergest p. 59. var. $2^{a.}$

Bivonia decussata Chenu Man. p. 320. f. 2303. (veris.)

Hab. J. St. Thomas Riise, Krebs, Hornb.

ε. proboscis (Thylacodus) Mörch l. c. p. 343.

T. solitaria affixa, anfr. depressis, suturis expansis, anfr. ultimo longo porrecto albescente.

Tubulus testaceus solitarius anguinus Mart. 1. f. 15.

Serpula conica Wood Index. t. 38. f. 22. p. 186. (copi.)

Hab. Westindies in Cytherea maculata (Martini) St. Thomas (Riise.)

ζ retifer (Aletes) Mörch l. c.

T. agglomerata, vertice affixa, spiraliter torta, castanea vel ferruginea, lineis transversis saturatioribus; anfr. fere ubique contigui, ampli (nec graciles), lirulis longitudinalibus latiusculis nodulosis, interstitiis subaequalibus punctato-foveatis; rugae incrementi regulares, in intersectionibus subnodosae; anfr. ultimus longus, porrectus, cylindricus, pallidus; columella sape badia, lira elevata mediana.

Diam. apert. circ. 5 mm.; anfr. penult. circ. 8 mm.

Operculum tenue, flavum, superne concaviusculum. Diam. 3 mm.

T. foetalis (nondum nata) bulimoidea, subcylindrica, apice bullato; anfr. $2^1/_2$, convexis, sutura profunda; apertura obliqua rhomboidea, inferne subeffusa; columella recta, inferne producta; labro superne leviter retuso.

Long. $1^1/_8$ mm.

Serpula Born Test. p. 435 fig. min.

Humphr. Conch. t. 10. f. 14.

Vermetus conicus Dill. Mörch J. C. VII. p. p. 346 & 347. VIII. p. 38.

Hab. St. Thomas massa aggregata in Strombo accipitrino. (Riise.)

Thylacodes Guettard.

Tulaxodes Guett. 1774. Thylacodes Ag. Serpulus Mtf. Mörch. Serpulorbis Sassi.

490. Thylacodes Riisei Mörch.

T. solitaria, repens, tenuiuscula, albescens, carneo vel pallidissime lilacino variegata; anfr. ampli, praesertim

aperturam versus, liris longitudinalibus parvis planis approximatis alternatim minoribus, superne liris tribus remotis, tuberculis compressiusculis elongatis, saepe acutis, interdum muticis, confluentibus, punctis ferrugineis interpositis; striae incrementi minutae in intersectionibus lirarum minutissime imbricatae; latere affixo irregulari, saepe fascia castanea longitudinali.

Diam. aperturae circ. 15 mm.

Desh. Traité de Conch. t. 79. f. 16. non absim.

Thylacodes Riisei Mörch Proc. Z. S. 1862. p. 69.

Hab. St. Thomas, Antillarum (Riise, Hornb. Krebs.)

var. *α* limacella Mörch l. c.

T. repens, solidula, candida, hic illic pallide carnea; anfr. subaequales, lirulis longitudinalibus latiusculis planis confertis, liris latis 7—8 remotis undulatis vel obsoletissime nodulosis; rugae incrementi juxta margines validae, inde lateribus fluctuatis; striae incrementi obsoletissimae; apertura subovalis, affixa.

Diam. ap. $6^1/_2$ lat. 8 m. alt.

Hab. J. Antill. ad Ostream limacellam Lam. affixa. (Mus. Cumg.)

var. *β*. Mühlenpfordtii Mörch l. c.

T. albescens, solidula, agglomerata, primum repens vel irregulariter spiralis; anfr. ultimus porrectus, teres, longus, leviter tortus, laeviusculus, rugis et striis incrementi inaequalibus, lirae longitudinales expressae, approximatae; superne seriebus tribus nodulorum compressorum; lirae incrementi undulatae, approximatae, interstitiis lirarum irregulariter scrobiculatis.

Diam. ap. circ. 6 mm.

Vermetus novae Hollandiae Chenu Ill. t. 1. f. 4. quoad staturam.

Hab. Mexico (Dr. Mühlenpfordt, Hanoveranus Coll. Dunker.)

492. Thylacodes brasiliensis Rouss.

T. magna, solitaria, primum spiralis, liris remotis

nodulosis; anfr. ultimus solutus, longus, erectus, leviter arcuatus.

Diam. apert. 30 mm. (ex icon.)

Vermetus brasiliensis Rousseau Chenu Ill. pl. 5. f. 5.

Vermetus brasiliensis Mörch Proc. Z. S. 1862. p. 71. n. 11.

Hab. Brasilia (ex nomine.) Extat in Mus. nicienses.

Explicatio terminorum Mörch Proc. Zool. Soc. 1865. p. 97.

Testa foetalis, forma prima aetatis.

Petaloconchus, forma secunda aetatis; columella laminis validis.

Bivonia (Crp.) forma tertia, columella liris 1—3.

Alctes (Crp.) forma adulta; anfr. dilatatis, columella laevis.

Die Species der Hyalinen-Gruppe Vitrea.

Von

S. Clessin.

Dazu Tafel 1 und 2.

Die kleinen glashellen Hyalinen mit engem Gewinde und mangelndem oder engem Nabel haben erst in jüngster Zeit sorgfältigere Beachtung erfahren. Bis zum Jahre 1856 waren nur 3 Arten dieser Gruppe bekannt: *Hyal. crystallina* seit 1774, *diaphana* seit 1820 und *hydatina* seit 1838. — Im genannten Jahre beschrieb Bourguignat 4 neue Arten, von denen sich jedoch nur 1 an *H. crystallina*, dagegen 3 an *Hyal. hydatina* anschlossen. Erst die letzteren Jahre brachten eine weitere Vermehrung der Artenzahl durch *H. contracta West.* und *H. subrimata Reinh.* —

Die Species dieser Gruppe sind über ganz Europa verbreitet, aber etwa in der Art, dass *H. crystallina* und

diaphana und deren Verwandte ihren Verbreitungsmittelpunkt nördlich, *Hyal. hydatina* mit den sich ihr anschliessenden Arten südlich der Alpen hat. Der Verbreitungsbezirk der Gruppe fällt daher von Ost nach West in ziemlich verschieden gestaltete Klimate, und es wäre wunderbar, wenn gerade die Species dieser Gruppe sich nicht an das allgemeine Gesetz anschliessen würden, nach dem sich bei fast allen, einen grösseren Verbreitungsbezirk einnehmenden Arten, an den Grenzen desselben mehr oder weniger von einem Normaltypus abweichende Formen sich finden. Es mögen Zweifel darüber bestehen, ob diese so zu sagen „klimatischen Formveränderungen" als Arten oder als Varietäten aufzufassen sind. Ich meinerseits möchte sie als gute Species ansehen. Formabänderungen, die sich dagegen durch den ganzen Verbreitungsbezirk der Stammart finden, wie z. B. *Hyal. subterranea Bourg.* charakterisiren sich aber eben hierdurch als Abänderungen in Folge lokaler physikalischer Verhältnisse der nächsten Umgebung ihrer Wohnorte und können desshalb nicht als gleichwerthig mit durch klimatische Verhältnisse bedingten Abänderungen betrachtet werden.

Die Verbreitungsbezirke der einzelnen Arten festzustellen, ist zur Zeit noch nicht mit voller Sicherheit möglich, weil die Formen der Gruppe noch zu wenig genau unterschieden werden und weil namentlich die vom Centrum Europas entfernter gelegenen Gegenden noch manche Formen beherbergen, die nicht mit den wenigen bisher angenommenen Arten vereinigt werden können, aber unter den alten Namen angeführt werden. Es erübrigt uns daher vorläufig nur, das vorhandene Material genauer zu untersuchen und abweichende Formen durch Beschreibung zu fördern. Das mir zugängliche, grösstentheils in meinem Besitz sich befindliche Material der Gruppe gestattet nur einige neue Arten aufzustellen.

Wir werden im Nachfolgenden ausserdem diejenigen bekannteren Arten durchgehen und unter sich vergleichen, von welchen uns sichere Exemplare vorliegen, oder über die wir uns durch gute Abbildungen und genaue Beschreibungen volle Sicherheit verschaffen konnten.

Die älteste Art ist:

Nro. 1. Hyalina crystallina Müller Verm. hist. II. p. 23 und 223. 1774. (t. 1. fig. 1.)

Die beste Abbildung: Bourg. Aménités mal. I. t. 20. fig. 19—24.

Beschreibung: vide meine Deutsche Excurs. Fauna p. 77.

Varietäten:

1. var. subterranea Bourg. Amén. I. p. 194. t. 20. fig. 13—18.

Gehäuse: kleiner, fast etwas enger gewunden, am Mundsaume mit einer schwachen, weisslichen Lippe belegt. —

Ich habe schon mehrfach hervorgehoben, dass die gelippte Form sich an trockenen Arten bildet, wo die Thiere zum Winterschlafe und zum Verkriechen in die Erde gezwungen sind, während sie an quelligen, feuchten Orten, wo sie sich im Winter nicht zurückzuziehen brauchen, ihren scharfen Rand behalten. Ich will aber damit nicht gesagt haben, dass der Winterschlaf die Ursache der Lippenbildung ist, sondern muss hervorheben, dass dieselbe durch die Trockenheit des Fundortes bedingt ist. Viele unserer Helices, Limnaen, und Planorben bilden im Herbste, wenn sie das Wachsthum der Schale eingestellt haben, Kalkwülste an der Mündung und namentlich geschieht das, wenn ein milder Herbst die Thiere länger als gewöhnlich munter erhält, oder wenn ein feuchter Sommer denselben einen rascheren Hausbau gestattet. In solchen Fällen werden die

überschüssigen Kalksecretionen des Mantels an der Mündung des unvollendeten Gehäuses in Wülsten abgelagert, die hier häufig die Schale heller färben und dann Veranlassung werden, dass die Jahresansätze durch hellere Streifen markirt sind. Arten wie *Hel. sericea, hispida* etc. die sich gerne an sehr feuchten Orten aufhalten, bilden keine solchen Kalkwülste und selbst die Schwellen am Mundsaume der vollendeten Gehäuse werden an solchen Orten nie so kräftig, wie an trockeneren Fundorten. Ich muss mich vorläufig enthalten, diese Thatsache erklären zu wollen, sondern beschränke mich darauf, selbe zu constatiren.

Hyal. crystallina ist über den grösseren Theil Europas verbreitet. Sie findet sich in ganz Deutschland, überhaupt in fast ganz Europa nördlich der Alpen, und zwar noch in England, dem südlichen Schweden und Norwegen und in Livland; auch vom Südabhange der Alpen wird sie noch angegeben, von Como besitze ich sie, ob sie aber weiter in Süden vorkommt, werden genauere Untersuchungen erst feststellen müssen. Sie wird ferner von ganz Frankreich, Spanien und Portugal und selbst von Algerien und Madeira angegeben. Ich habe von letzteren Ländern keine Exemplare der Art erhalten können; nach dem, was ich aber aus Südfrankreich als. *H. crystallina* bekommen habe, möchte ich daran zweifeln, ob die richtige *crystallina* sich wirklich dort findet. Nach Osten zu findet sie sich noch in Siebenbürgen und wurde sogar in Ostsibirien und am Baikalsee constatirt.

Dieser Art am nächsten kommt:

Nro. 2. Hyalina contracta Westerlund (1873).
t. 1. fig. 2.

Zonites crystallinus var. contracta Westerl. Fauna moll. p. 56.

Hyalina contracta Clessin Jahrb. malak. Gesellsch. 1875. p. 32. t. 2. fig. 1.

Hyalina crystallina Reinhard, Nachr. Blatt. 1871. p. 116.

Diese Art zeichnet sich gegenüber der vorigen durch geringere Dimensionen, engeres, etwas flacheres Gewinde und engeren Nabel aus; die Umgänge sind mehr eckig angelegt, die Mündung ist enger und schmäler mondförmig. —

Ihre Verbreitung erstreckt sich über das ebene Norddeutschland, Insel Rügen, Mecklenburg, Mark Brandenburg, über die schlesischen Gebirge (Zobtengipfel) und ferner über das südliche Schweden. Sie ist daher eine dem Norden ausschliesslich angehörige Art, da ich die Angaben meines Freundes Westerlund (Prodromus Fauna europ. p. 27), über deren Vorkommen im südlichen Frankreich ebenso wenig anerkennen kann, wie deren Identität mit Hyal. Botterii Parr.

Nro. 3. Hyalina Botterii Parr. in Pfeiffer Monogr. Helic. III. p. 66. t. 1. fig. 3.

Gehäuse klein, niedergedrückt, genabelt, von glasheller Farbe, glänzend, mit fast glatter Oberfläche; Umgänge $4^1/_2$—5, langsam zunehmend, der letzte wenig breiter als der vorletzte, rundlich und nach aussen mehr gewölbt als bei der vorhergehenden, durch eine tief eingeschnürte Naht getrennt; Mündung enge, aber weiter als bei *H. contracta*, mehr rundlich, Mundsaum scharf, Nabel eng, aber mehr geöffnet, und das Gewinde zeigend. Durchmesser 2,5 mm., Höhe 1 mm.

Diese Art ist, so nahe sie im Ganzen der *H. contracta* steht, von derselben durch den weiteren viel mehr geöffneten Nabel, durch die Form der mehr rundlichen Umgänge und die weitere Mündung gut unterschieden. Ihr Nabel ist trotz ihrer geringen Grösse noch etwas weiter als jener von *H. crystallina* und ich kann daher nicht begreifen, wie Freund Westerlund diese Art mit seiner *H. contracta* für identisch erklären kann, da

doch Pfeiffer ausdrücklich ihren weiten Nabel bei ihrer geringen Grösse hervorhebt, („differt a. H. cryst. umbilico aperto et diam. $2^1/_3$ mm.“) —

Ihre Verbreitung erstreckt sich auf die südlichen und östlichen Länder Europas, Dalmatien, Griechenland und Italien. —

Zwischen *H. Botterii* und *contracta* in der Mitte steht eine Art aus Südfrankreich, die Westerlund für identisch mit der letzteren zu halten scheint. Ich erhielt sie von Herrn Dubrueil in Montpellier als *H. crystallina* und benenne sie deshalb:

Nro. 4. Hyalina Dubrueili n. sp. t. 1. fig. 4.

Gehäuse klein, niedergedrückt, genabelt, von glashelle Farbe, mit glänzender, fast glatter Oberfläche; Umgänge 5, sehr langsam zunehmend, der letzte wenig breiter als der vorletzte, von rundlicher Form, mehr gewölbt als bei *H. contracta*, aber von gleicher Weite; durch eine seichte Naht getrennt ein wenig erhöhtes Gewinde bildend; Mündung eng, schmal mondförmig; Mundsaum scharf; Nabel eng, aber weiter als bei *H. contracta*, das Gewinde wenig zeigend.

Durchmesser 2,5 mm., Höhe 1 mm.

Die vorstehende Art unterscheidet sich demnach von *H. contracta* durch den etwas weiteren Nabel, die rundlichere Form der Umgänge und durch die mehr rundliche mondförmige Mündung. Ober- und namentlich Unterseite sind mehr gewölbt und das Gewinde ist etwas höher. Von *H. Botterii* unterscheidet sie der engere Nabel und die engeren Umgänge. — So gering die Unterschiede der vorstehenden Art gegenüber der *H. contracta* sein mögen, so muss ich selbe doch nach den Eingangs angestellten Betrachtungen wegen ihrer beträchtlichen Entfernung vom Verbreitungsbezirke der *H. contracta* für eine selbstständige Art erklären.

Ihre Verbreitung beschränkt sich vorläufig auf Süd-

frankreich. Die Exemplare, nach denen die Art beschrieben, stammen von Montpellier und befinden sich in meiner Sammlung.

An die 3 zuletzt beschriebenen Arten reiht sich an:

Nro. 5. Hyalina subcarinata n. sp. t. 1. fig. 5.

Gehäuse: klein, gedrückt, genabelt, von glashelle Farbe, mit feingestreifter glänzender Oberfläche; Umgänge, 6 sehr langsam zunehmend, der letzte wenig breiter, als der vorletzte, nach oben fast gar nicht, nach unten sehr stark gewölbt, so dass die Form der Umgänge nach oben abgerundet-gekielt erscheint, durch eine tiefe Naht getrennt, ein wenig erhabenes Gewinde bildend; Mündung sehr schmal-mondförmig; Mundsaum scharf, Nabel eng, stichförmig. —

Durchm. 2,8 mm.; Höhe 1,2 mm.

Hyal. subcarinata unterscheidet sich durch die Form der Umgänge und die enge Mündung so auffallend von allen bisher beschriebenen Arten, dass es überflüssig wird, weitere Unterschiede hervorzuheben.

Verbreitung: Bisher nur in Siebenbürgen in der Piatra Sipotulae bei Patros von Herrn Jickeli gesammelt, in dessen Sammlung sich die Originale befinden.

Nro. 6. Hyalina Narbonensis n. sp. t. 1. fig. 6.

Gehäuse: klein, gedrückt, genabelt, sehr fein, unregelmässig gestreift, glänzend; Umgänge 5, langsam zunehmend, halbeiförmig, der letzte etwa doppelt so breit als der vorletzte, durch eine seichte Naht getrennt, ein wenig erhabenes Gewinde bildend; Mündung ziemlich breit, breit-mondförmig, Mundsaum scharf; Nabel stichförmig. —

Durchm. 3,5 mm.; Höhe 1,2 mm.

Gegenüber *H. contracta, crystallina* und *diaphana* hat die ebenbeschriebene Art ein mehr zusammengedrücktes Gehäuse und weniger hohe, mehr eiförmige Umgänge; ausserdem unterscheidet sie der enge stich-

förmige Nabel von *H. diaphana*, *crystallina* und *Botterii*, mit welch letzterer sie noch am meisten in der ganzen Gestalt übereinstimmt.

Sie wurde bisher nur bei St. Martin de Londres in Südfrankreich gesammelt und befindet sich in meiner Sammlung, als von Herrn Dubrueil in Montpellier unter der Bezeichnung *H. diaphana* mitgetheilt.

Nro. 7. Hyalina Jickelii n. sp. t. 2. fig. 8.

Gehäuse klein, sehr zusammengedrückt, genabelt, sehr fein und unregelmässig gestreift, glänzend; Umgänge 6, sehr langsam zunehmend, der letzte Umgang ganz wenig weiter als der vorletzte, nach der Aussenseite etwas, nach oben und unten sehr wenig gewölbt, ein kaum etwas erhabenes Gewinde bildend; Mündung sehr enge, sehr schmal-mondförmig, Mundsaum scharf, Nabel weit-stichförmig.

Durchm. 3,2 mm., Höhe 1,2 mm.

Diese Art ist durch ihre flache Form, die ungemein geringe Wölbung der Unterseite der Umgänge und des ganzen Gehäuses ausgezeichnet. Der weitstichförmige Nabel und die engere Mündung, sowie die eckige Form der Umgänge unterscheidet sie von *H. Narbonensis*. — Von *H. contracta* ist sie durch das engere Gewinde, die engere Mündung, sowie durch geringere Höhe der Umgänge ausgezeichnet.

Vorkommen: Siebenbürgen; ein bei Hunyad gesammeletes Exemplar befindet sich in der Sammlung des Herrn Jickeli, dem zu Ehren ich die Art benannt habe.

Den Uebergang zu den ungenabelten Arten bilden:

Nro. 8. Hyalina subrimata Reinhardt t. 2. fig. 7.

Hyalina subrimata, Reinh. Mollusk. Fauna der Sudeten p. 13.

Gehäuse: klein, genabelt, niedergedrückt, sehr fein unregelmässig gestreift, mit glänzender Oberfläche, von

glashelle Farbe; Umgänge 5, langsam zunehmend, ziemlich gewölbt, der letzte fast doppelt so breit als der vorletzte, ein ganz wenig erhabenes Gewinde bildend, durch eine seichte Naht getrennt. Mündung ziemlich weit-mondförmig; Mundsaum scharf; Nabel sehr fein, stichförmig.

Durchm. 2,5 mm., Höhe 1,3 mm. —

Die vorstehende Art ist durch den eng-stichförmigen Nabel charakterisirt, schliesst sich aber ausserdem enger an die genabelte *H. crystallina*, durch die Form der Umgänge und die weitere Mündung, als an die ungenabelte *H. diaphana* an. Ich habe die Art solange verkannt, bis mir Dr. Reinhardt Originale derselben mitgetheilt hat.

Verbreitung: In Nord- und Mitteldeutschland (auf den schlesischen Gebirgen), ferner in den Alpen (am Floitengletscher im Zillerthale von mir gesammelt; nach Reinhardt auch in den bayrischen Alpen); ferner in Siebenbürgen bei Hermannstadt, Kronstadt, Elöpatak. — Die Verbreitung der Art erstreckt sich demnach auf ein sehr ausgedehntes Gebiet. —

Nro. 9. Hyalina litoralis n. sp. t. 2. f. 9.

Gehäuse: klein, plattgedrückt, genabelt, fein unregelmässig gestreift, glashell, glänzend; Umgänge 6, langsam zunehmend, sehr eng aufgerollt, ein fast völlig ebenes Gewinde bildend, von rundlicher Form, sehr übereinandergreifend, der letzte fast doppelt so breit als der vorletzte, durch eine seichte Naht getrennt; Mündung enge, schmal-mondförmig; Mundsaum scharf; Nabel sehr fein stichförmig;

Durchm. 4 mm., Höhe 1,5 mm.

Die vorstehende Art schliesst sich enge an *H. diaphana* an, mit der sie das enge Gewinde und im Hauptsächlichsten auch die Form der Umgänge gemein hat; sie unterscheidet sich dagegen von ihr durch den stichförmigen Nabel, das weniger erhobene Gewinde und die mehr gedrückte Form des ganzen Gehäuses. Von *H.*

subrimata unterscheidet sie die beträchtlichere Grösse, die geringere Rundung der Umgänge, sowie gleichfalls die flachere Gestalt des Gehäuses. —

Bis jetzt wurde die Art nur bei Görz im Küstenlande gefunden und mir von Herrn Professor Erjavec mitgetheilt.

Nro. 10. Hyalina diaphana Studer 1820. t. 2. f. 10.

Helix diaphana Studer, kurz. Verzeich. p. 86.

Helix vitrea Bielz Moll. Siebenbürgens. p. 24.

Helix hyalina Rossm. Icon. f. 530.

Die Art ist zu bekannt, als dass deren Beschreibung nöthig erscheint. Sie ist vorzugsweise durch den völlig mangelnden Nabel charakterisirt, an dessen Stelle eine schüsselförmige Vertiefung tritt; die Umgänge sind gewölbt, doch weniger als bei *H. crystallina*, nehmen aber etwas langsamer an Breite zu.

Ihr Verbreitungsbezirk erstreckt sich über den grösseren Theil Deutschlands; namentlich findet sie sich in den Gebirgen (Alpen, Harz, Schlesische Gebirge etc. etc.) Sie wird ferner aus Dalmatien, Sicilien, Corsika und aus den Pyrenäen angegeben, aber ich halte es für sehr fraglich, ob diese Angaben richtig sind.

Nach Osten geht sie bis Siebenbürgen, wo sie die häufigste Species der Gruppe zu sein scheint. — In England, Schweden, dem nördlichen Russland und der norddeutschen Tiefebene fehlt sie. —

Nro. 11. Hyalina Erjaveci Brusina. 1870. t. 2 f. 11.

Helicella Erjaveci Brus. contrib. à la Malac. Croat. p. 18.

Gehäuse: klein, ungenabelt, niedergedrückt, sehr fein unregelmässig gestreift, glänzend; Umgänge 6 — 7, sehr langsam zunehmend, ein etwas erhabenes Gewinde bildend, sehr übereinandergreifend, sehr eng; Naht ziemlich tief eingeschnürt; der letzte Umgang gegenüber dem vorletzten fast gar nicht erweitert; Mündung sehr enge, sehr schmal-mondförmig; Mundsaum scharf. —

Durchm. 3,5 mm., Höhe 1,6 mm.

Die vorstehende Art ist durch das sehr enge, äusserst langsam zunehmende Gewinde, die engen Umgänge, die enge Mündung, und durch die schwache kielförmige Anlage der Umgänge ausgezeichnet. Sie ist daher von *H. diaphana* sehr gut unterschieden. Ihre Verbreitung beschränkt sich auf Croatien, und erst neuerdings hat sie mir Professor Erjavec von Görz im Küstenland mitgetheilt. —

Nro. 12. Hyalina transsylvanica, n. sp. t. 2. f. 12.

Gehäuse: klein, gedrückt, ungenabelt, sehr fein, unregelmässig gestreift, glänzend; Umgänge 5 — 6, sehr langsam zunehmend, sehr gewölbt, aber sehr übereinandergreifend, wodurch das Gewinde sehr enge, der letzte Umgang aber fast dreimal so breit, als der vorletzte wird; durch eine seichte Naht getrennt; Gewinde kaum etwas erhaben; Mündung ziemlich weit-mondförmig; Mundsaum scharf, gegen die Naht zurücktretend; Nabel durch einen tellerförmigen Eindruck markirt.

Durchm. 4 mm., Höhe 1,5 mm.

Diese neue Art ist eine sehr ausgezeichnete und von allen aufgezählten sehr abweichend. Es ist merkwürdig, dass sie E. A. Bielz nicht als neu erkannt, sondern als *H. hydatina Rossm.* versandt hat. Auch als *H. diaphana* kam mir dieselbe zu.

Ihre Verbreitung beschränkt sich bis jetzt auf Siebenbürgen (Hermannstadt, Lat riore am rothen Thurmpass, Praesbe bei Zoodt.) Meine Sammlung und jene des H. Jickeli.

Mit diesen 12 Species wäre vorläufig der Formenkreis der sich an *Hyal. crystallina* und *diaphana* anschliesst, erschöpft. Es erscheint jedoch als sehr wahrscheinlich, dass sich in den äussersten Spitzen Europas nach Osten,

Süden und Westen, sowie in Algerien und auf den Canarischen Inseln noch weitere hierher gehörige Formen vorfinden, die für H. crystallina gehalten werden. Ein weiterer Kreis von Arten der vorstehend behandelten Gruppe *Vitrea* schliesst sich an *Hyal. hydatina Rossm.* Bourguignat hat in den Aménités malac. I. §. XLVIII. an diese Art sich anreihende Formen beschrieben (*H. pseudohydatina, eudedalaea* und *latebricola*). Wir besitzen leider ein zu ungenügendes Material dieses auf den Süden Europas beschränkten Formenkreises, um dieselben eingehender zu besprechen, verweisen aber bezüglich derselben auf das eben citirte Werk. —

Hyal. crystallina und *diaphana*, welche als die Haupttypen eines um diese beiden Arten sich anschliessenden Formenkreises betrachtet werden können, sind durch Uebergänge mannigfaltiger Art mit einander verbunden und es genügt daher, die sämmtlichen Arten der Gruppe in 2 Untergruppen zu theilen, als deren Grundtypus *Hyal. crystallina* und *H. hydatina* anzusehen sind. —

Eine Verbindung zwischen den beiden Untergruppen scheint nicht zu bestehen; wenigstens ist uns zur Zeit keine Mittelform bekannt. Die erstere Untergruppe (*Crystallinae*) ist durch ihre linsenförmige Gestalt, die engen, sehr sich übereinanderlegenden Umgänge, das enge Gewinde und den stichförmigen Nabel charakterisirt; die zweite Untergruppe (*Hydatinae*) hat dagegen eine mehr an *H. pura* sich anschliessende Gehäuseform, ein weniger enges Gewinde, mehr gedrückt-rundliche, sich weniger übereinanderlegende Umgänge und beträchtlichere Grösse. —

Literatur.

Martini-Chemnitz Conchylien-Kabinet. Neue Ausgabe. Lieferung 230—260. 1875—1877.

Im zweiundzwanzigsten Bande dieser Blätter 1875 gab ich eine Uebersicht der bis dahin erschienenen Lieferungen dieses grossartigen Werkes, dessen Vollendung der eigentliche Begründer desselben, der der Wissenschaft zu früh entrissene Dr. Küster nicht mehr zu erleben bestimmt war. Auch jetzt noch ist dasselbe von der Vollendung ziemlich entfernt, da noch beträchtliche Lücken auszufüllen sind. Doch ist es durch die Sorgfalt des jetzigen Besitzers und Verlegers, Herrn E. Küster, unter der Redaction der Herren Dr. Kobelt und Weinkauff, welche an Dr. Küster's Stelle getreten sind, seitdem beträchtlich fortgeschritten, indem seit jenem Zeitpunkte bis Juli 1877 wieder 31 Lieferungen von theilweise beträchtlichem Umfange erschienen sind. Manche Abtheilungen sind dadurch zu dem erwünschten Abschlusse gelangt, andere haben sich der Vollendung genähert und einige der noch ganz rückständigen sind auf würdige Weise in Angriff genommen worden.

Folgen wir bei der speciellen Angabe des in diesen neuen Lieferungen Gegebenen der ursprünglichen Band- und Abtheilungsbezeichnung, welche freilich dem bei der Anlage des Werkes berechneten Umfange nicht entspricht, indem manche Bände wahre Monstra geworden sein würden, wenn man sie als Bände vereinigen wollte, so finden wir die folgenden Bereicherungen.

I. 24. Die Familie der Melaniaceen war in der 229. Lieferung von Brot, der uns bereits seit 1860 mit vortrefflichen Vorarbeiten für diese Familie beschenkt hat, begonnen worden, und ist seitdem in 4 weiteren Lieferungen bis zu S. 272 des beschreibenden Textes und bis zu Tafel 30 fortgeschritten. Der Verfasser betrachtet nur die ausserhalb der Vereinigten Staaten

von Nordamerika lebenden Arten als ächte Melanidae, und nur auf diese bezieht sich der bis jetzt publicirte Theil der grossen und gediegenen Arbeit. Die in den Vereinigten Staaten lebenden Gattungen und Arten bezeichnet er als Untergattung Strepomatidae. Zu den ächten Melaniden zählt der Verfasser jetzt folgende Gattungen: 1. Tanalia Gray, 2. Stomatodon Bens., 3. Paludomus Swains. (schon von Küster in I. 25 dieses Werkes bearbeitet), 4. Philopotamis Layard, 5. Melania Lam. (Sectionen: Melanella Swains, sp. 1—6, Acrostoma Brot sp. 7. 8, Pachychilus Lea sp. 9—51, Sulcospira Trosch. sp. 52—64, Nigritella Brot sp. 65—72, Melanoides Oliv. sp. 73—113, Melania H. & A. Ad. sp. 114—199, Striatella Brot sp. 200—271, Plotia H. & A. Ad. sp. 272—280 . . ., Plotiopsis Brot, Tiara Bolt., Tiaropsis Brot, Tarelia H. & A. Ad., Sermyla H. & A. Ad.), 6. Doryssa H. & A. Ad., 7. Vibex Oken, 8. Hemisinus Swains., 9. Melanopsis Fér., 10. Clea A. Ad., 11. Canidia H. Ad., 12. Faunus Montf., 13. Melanatria Brod. — Beschrieben und abgebildet sind demnach bis jetzt 289 Arten von Melania, woraus wir auf die Reichhaltigkeit und annähernde Vollständigkeit des kritisch und sorgfältig bearbeiteten Materials schliessen dürfen.

II. 10. Neritina. Von E. v. Martens bearbeitet mit den Untergattungen Neritona, Neritaea, Neritodryas, Clithon, Neritilia. Bis jetzt 8 Bogen und 9 Tafeln.

III. 2. Triton. Fortgesetzt von Kobelt bis Bogen 29 und Tafel 61.

III. 3a. Turbinella und Fasciolaria. Vollendet von Kobelt mit 21 Bogen und 32 Tafeln.

III. 3b. Pyrula und Fusus (Unterabtheilung der Purpuracea). Von Kobelt. Text: Bogen 1—11. Text zu den Gattungen Ficula (mit 6), Bulbus (mit 2),

Tudicla (mit 7), Pyrula (mit 19), Busycon (mit 5), Neptunea (bis jetzt 31 Arten) und 34 Tafeln.

IV. 2. Die Familie Conca, 1837 von Küster angefangen, revidirt und ergänzt von Weinkauff. Geschlossen mit 52 Bogen Text, 71 Tafeln und 1 Thiertafel.

IV. 3. Dibaphus und Pleurotoma. Von Weinkauff bearbeitet. Bis jetzt 17 Bogen Text und 30 Tafeln nebst 1 Tafel mit Thierdarstellungen.

V. 1. Oliva. Fortgesetzt von Weinkauff bis Bogen 8, 15 Tafeln und 1 Thiertafel.

IX. 1. Anodonta. Nachdem die ersten 8 Bogen schon von Küster publicirt waren, vollendet durch Clessin nebst den Gattungen Byssanodonta, Spatha, Mutela, Mycetopus, Iridina, Monocondylaea, Columba, Microcondylaea, Margaritana. — Geschlossen mit 36 Bogen Text, 87 Tafeln und 1 Thiertafel.

IX. 3. Cycladea. Von Clessin bearbeitet. In Lieferung 228 begonnen und nun (Juni 1877) bis Bogen 14 und Tafel 18 publicirt. Beschrieben sind von Pisidium 57 Arten (in 3 Gruppen: Fluminina, Rivulina und Fossarina), Sphaerium 28 und Cyrena bis dahin 14 Arten.

Die 260. Lieferung endlich enthält ausnahmsweise die Fortsetzung der schon früher geschlossenen Abtheilung I. 12: Helix und nächst verwandte Gattungen: Anostoma, Streptaxis und namentlich die bis dahin und auch noch in den neuesten Bänden meiner Mon. Hel. unter dem allgemeinem Begriff Helix mitrangirte Gattung Nanina. Obgleich nun in den 3 Theilen, welche ich früher schon von dieser Abtheilung publicirt habe, schon gegen 1150 Arten beschrieben und abgebildet waren, so wurde doch bei der fortwährenden enormen Vermehrung des Materials von vielen Seiten der Wunsch nach einer Fortsetzung dieser Abtheilung

laut, und ich erfüllte gern die Aufforderung des Herrn Verlegers, einen Theil der interessanteren, zum Theil noch gar nicht oder wenigstens noch nicht in unserem Werke abgebildeten Arten neu zu bearbeiten, und so entstand zunächst diese 260. Lieferung, welche Bogen 117—121 des Textes und auf Tafel 162—167 die Abbildung von 60 Arten von Helix und Nanina enthält, nach Exemplaren, welche ich fast ausnahmslos der gefälligen Mittheilung des Herrn Lüders zu Lauterberg am Harz verdanke, zu dessen reicher Sammlung die Originale gehören. Binnen Kurzem hoffe ich eine weitere Fortsetzung dieser für die meisten Sammler so wichtigen Abtheilung liefern zu können. Selbstverständlich konnte und kann dabei eine systematische Anordnung nicht befolgt werden, was auch um so weniger nothwendig war, da wir hier es nicht mit einer regelmässigen Monographie, sondern mit einem zum Nachschlagen und Vergleichen geeigneten Buche zu thun haben, dessen sämmtliche neuere (wie auch der grösste Theil der früheren) Arten in meiner der Vollendung sich nähernden „Systematischen Anordnung der sämmtlichen bekannten Tetraceren" an der betreffenden Stelle citirt werden. Pfr.

Journal de Conchyliologie (Crosse & Fischer) XXV. Forts. von S. 92.)

Zweite Lieferung. 1. Apr. 1877. S. 101—228. Tafel 4—6.

— Ueber die in der Behringstrasse und den benachbarten Theilen des arktischen Ozeans lebenden Mollusken; von Crosse S. 101—128. — Aufzählung von 118 Arten, nämlich 1 Onychoteuthis, 1 Octopus; 4 Trophon, 2 Volutopsis, 1 Heliotropsis, 6 Chrysodomus, 2 Volutharpa, 1 Buccinopsis, 8 Buccinum, 1 Purpura, 3 Velutina, 1 Amauropsis, 4 Natica, 1 Scalaria, 1 Odontostomia, 1

Pleurotoma, 6 Bela, 4 Trichotropis, 1 Iphinoë, 2 Admete, 1 Lacuna, 2 Littorina, 3 Mesalia, 1 Crepidula, 7 Margarita, 2 Cryptobranchia, 1 Collisella, 3 Chiton, 1 Cylichna; 1 Pecten, 2 Nucula, 2 Leda, 5 Yoldia, 4 Modiolaria, 1 Modiola, 1 Mytilus, 1 Turtonia, 1 Lucina, 2 Serripes, 2 Cardium, 1 Venericardia, 3 Astarte, 4 Liocyma, 1 Standella, 4 Macoma, 1 Tellina, 1 Siliqua, 2 Lyonsia, 1 Corbula, 1 Cyrtodaria, 2 Mya, 1 Saxicava; 1 Rhynchonella, 1 Terebratella.

— Monographie der französischen Succineen: von A. Baudon. Forts. S. 128—198. (S. oben S. 91.) Nach der früher gegebenen Gruppenabtheilung wird zunächst *S. putris* besprochen, die typische Form Taf. 6 Fig. 1 abgebildet, ihre Anatomie, (Kiefer Fig. 1c), Gehäuse und Lebensweise erörtert und als Varietäten folgende Formen betrachtet, charakterisirt und abgebildet: 1. *subglobosa Pasc.* (pl. 6. f. 2), 2. *Drouetia Moq.-Tand.* (f. 3), 3. *Charpentieri Dum. & Mort.* (f. 4), 4. *Ferussina Moq.-Tand.* (f. 5.) 5. *olivula Baud.* (f. 6), 6. *limnoidea Picard* (f. 7). Dann werden noch eine Anzahl von Varietäten, welche andere Autoren, namentlich Moquin angegeben haben, besprochen und endlich eine fast 5 Seiten lange, sich ausschliesslich auf die französischen Autoren beschränkende Synonymie gegeben. Von den abweichenden Ansichten englischer, dänischer, italienischer und deutscher Schriftsteller ist mit keinem Worte die Rede, sowie auch meine Mon. Helic. dem Herrn Verfasser unbekannt geblieben zu sein scheint. Dass er die von Küster 1856 beschriebenen Arten, welche zum Theil mit seinen Varietäten zusammenfallen dürften, nicht berücksichtigt hat, kann weniger auffallen, da der betreffende Aufsatz selbst bei den deutschen Autoren lange Zeit übersehen wurde, und erst durch meine Excerpte in Mon. Helic. VIII. p. 555—557 allgemeiner bekannt geworden ist (vgl. L. Pfr. in Malak. Bl. 1876. S. 179). Aber die Ansichten der englischen Autoren, so wie die von Mörch

und Anderen hätten bei einer solchen monographischen Arbeit unbedingt erwähnt werden müssen, da doch die von Anderen beschriebenen Formen unzweifelhaft denselben Arten angehören, welche Herr B. als ausschliesslich französische zu betrachten scheint. Unstreitig hat der Verfasser in seinem Kreise sehr sorgfältig und genau beobachtet, doch dürfte die unbedingte Annahme seiner Ansichten vielfachen Widerspruch finden. — Als zweite Art wird *S. parvula Pascal* (*S. putris var. parvula Pasc.* Moll. dépt. Haute-Loire 1873. p. 24) p. 144 beschrieben und auf Taf. 7 Fig. 1 (die Tafeln 7—10, welche sämmtlich noch zu Baudon's Aufsatz gehören, werden wohl erst mit der folgenden Lieferung ausgegeben werden) abgebildet. 3. *Succ. Baudoni Drouet* p. 147. pl. 7. f. 2 typus, f. 3 var. *Morleti.* — 4. *S. acrambleia Mabille* (Hist. malac. du bassin parisien 1870. Fasc. 1. p. 91.) p. 151. t. 7. f. 4, zunächst mit *S. Baudoni* zu vergleichen. — Zu den Arten mit geripptem Kiefer gehören: 5. *S. Pfeifferi Rossm.* p. 153. pl. 8. f. 1 (typus) mit 9 Varietäten: *propinqua* pl. 8. f. 2, *brevispirata* pl .8. f. 3, *ventricosa* pl. 8. f. 4, *Mortilleti Stab.* pl. 6. f. 8, *ochracea Betta* pl. 7. f. 5, *recta* pl. 7. f. 6, *thermalis Boub.* pl. 7. f. 7, *contortula* pl. 8. f. 5, *elata* pl. 8. f. 6, *gigantea* pl. 8. f. 8. — 6. *elegans Risso* p. 171. pl. 9. f. 1 (typus). Dazu als Varietäten: *longiscata Mor.* pl. 9. f. 2 und *corsica Shuttl.* — In der Gruppe mit hornartig-häutigem Kiefer wird nur genannt: 7. *debilis Mor.* p. 177. pl. 9. f. 4 (typus) mit var. *viridula* f. 5 und *tuberculata* f. 6. Der Verfasser citirt dazu *Mor.* Moll. Port. p. 52. pl. 5. f. 2, welche Publication mir bei der Benutzung des Werkes für meine Mon. Helic. II entgangen sein muss (leider kann ich das Werk jetzt nicht vergleichen); mir wurde der Name *S. debilis Mor.* nur durch eine in der Cumingschen Sammlung unter diesem Namen vorhandene Art aus Algier bekannt, von welcher ich Mon. Helic. IV. p. 811 eine Diagnose gab. Letztere dürfte aber wohl

kaum mit der hier von Baudon besprochenen Schnecke identisch sein. — Die dritte Gruppe mit häutigem Kiefer enthält: 8. *arenaria Bouch.* p. 182. t. 9. f. 8 (typus). t. 10. f. 5 (Thier und Kiefer) mit var. *callifera* pl. 10. f. 6. — 9. *humilis Drouet* p. 187. pl. 10. f. 1 (typus) mit var. *lutetiana Mab.* pl. 10. f. 2. — 10. *oblonga Drap.* p. 190. pl. 10. f. 3 (typus) mit var. *Droueti* pl. 10. f. 4.

— Ueber die Sinistrorsität der jungen Planorbisgehäuse; von P. Fischer. S. 198—200. — Nach sorgfältiger Beobachtung der Embryonen von Planorbis corneus (pl. 4. f. 6) erklärt sich der Verfasser mit Adanson, Rang und Mörch einverstanden, dass alle Planorben linksgewunden seien.

— Ueber die Gattung Mörchia A. Adams und Beschreibung zweier neuen Arten; von P. Fischer. S. 200—203. — Der Verfasser verwirft die Ansicht von Adams, dass *Mörchia* eine Untergattung von *Cyclostrema* sei; er charakterisirt dieselbe (p. 202) als selbstständige Gattung, deren systematische Stellung wegen des unbekannten Deckels zweifelhaft ist und beschreibt 2 neue Arten aus dem chinesischen Meere: *M. Morleti* p. 202. pl. 4. f. 1, und *M. biplicata* p. 203.

— Ueber die Gattung Parastrophia; von L. de Folin. S. 203—207. Taf. 4. — Beweis, dass dieselbe nicht nach der Ansicht einiger Malakologen der Jugendzustand von *Caecum trachea* sei. Die Tafel zeigt in starken Vergrösserungen den Nucleus von *Caecum* f. 1, von *Meioceras* f. 2, von *Strebloceras* f. 3, von *Parastrophia* f. 4, *Caecum trachea* f. 5.

— Beschreibung einer neuen Art der Gattung Fastigiella Reeve; von Mörch S. 207: *F. Poulsenii* von Eleuthera, Bahama-Inseln.

— Bemerkung über Anyclus Gussoni Costa; von Mörch S. 209. — Der Verfasser glaubt, dass diese Art zu der Gattung *Piliscus Lovén* gehöre und nimmt für die-

selbe eine Untergattung *Allerya* an, zu welcher S. 210 noch eine zweite Art von den Antillen beschrieben wird *Piliscus* (*Allerya*) *Krebsii*.

Eine Deformität des Thieres von Helix nemoralis; von P. Fischer. S. 211. Taf. 4. Fig. 4. 4a.

— Beitrag zur Fauna der Insel Mauritius; von A. Morelet. S. 212—217. — In neuerer Zeit ist eine Anzahl von wohl erhaltenen subfossilen Schnecken entdeckt und (so weit sie bis dahin bekannt) auch schon im vierten Supplement meiner Mon. Helic. und im dritten der Mon. Pneumon. aufgenommen worden, welche theilweise mit den noch dort lebenden Arten ganz identisch, theils denselben oder noch in benachbarten Gegenden lebenden nahe verwandt sind. Neuere Beobachtungen haben diese offenbar noch nicht lange erloschene Fauna der Insel noch um die folgenden Arten bereichert: 1. *Cyclostoma articulatum Gray*, identisch mit der noch auf der Insel Rodriguez lebenden Art, nur grösser. — 2. *Cyclostoma unicolor Pfr.* in 3 Formen. — 3. *C. Lienardi* n. sp. p. 214. pl. 4. f. 2. — 4. *C. cincinnum Sow.* — 5. *Melampus corticinus* n. sp. p. 216.

— Neue Schnecken von Madagascar; von A. Morelet. — 1. *Helix funebris* p. 217, zunächst verwandt mit *Syanziniana*. — 2. *Helix cerina* p. 217. — 3. *Cyclostoma Crosseanum* p. 218. — 4. *Cyclostoma chromium* p. 218. — 5. *Megalomastoma litturatum* p. 218. Zu der von mir in Malak. Bl. 1856 S. 120 vorgeschlagenen und in Mon. Pneum. II., III., IV. vorläufig als Section von Megalomastoma beibehaltenen Gruppe *Hainesia*, welche aber wohl besser wegen der zugespitzt-ovalen Mündung und des Deckels mit excentrischem Nucleus als eigene Gattung zu betrachten sein wird, zu welcher die Gattung *Dacrystoma Crs. & Fisch.* ohne Zweifel gehört.

— Ueber ein neues Cerithium aus dem Eocen des Pariser Beckens; von L. Foresti. — *Cerithium Ranzanii*

p. 219, pl. 4. f. 3, ähnlich dem *C. trochleare Lam.* und *contabulatum Desh.*

— Diagnoses molluscorum in stratis fossiliferis insulae Rhodi jacentium; auct. P. Fischer. (Contin.) — 9. *Hydrobia regina* p. 222. — 10. *Mangilia Myrmido* p. 223. — *Trochus subturgidulus Fisch.* olim, wegen der gleichnamigen Art von d'Orbigny jetzt *Trochus bullula* genannt.

— Bibliographie. — Rossmässler's Ikonographie, fortgesetzt von Kobelt. Bd. IV. Lief. 5—6. 1876. — Pfeiffer Mon. Helic. VIII. fasc. 4. 1877. — A. Lafont Notes sur les huîtrières du bassin d'Arcachon. 1874.

— Correspondenz. — Bestätigung der Verschiedenheit zwischen Vitrina Ruivensis und Lamarcki; durch Boog Watson. — Einige weitere Varietäten der Succinea oblonga. — Pedicularia sicula auf der Rhede von Porquerolle, hyerische Inseln, gefunden, wo sie auf Oculinen lebt. Pfr.

Proceedings of the Zoological Society of London 1876. Pt. 4 (Forts. von Malak. Bl. XXIII. S. 242.) — Diese Lieferung enthält nur einen einzigen Aufsatz aus dem Bereiche unserer Blätter.

Nov. 21. — Beschreibung von 6 neuen Arten von Konchylien aus den Sammlungen der Marquise von Paulucci und des Dr. Prevost; von G. B. Sowerby jun. Tafel 75. — 1. *Conus Paulucciae* p. 752. f. 3. — 2. *Conus superscriptus* p. 753. f. 4. — 3. *Conus baccatus* p. 753. f. 5. — 4. *Conus reflectus* p. 754. f. 6. — 5. *Lima zealandica* p. 754. f. 1a. 1b. — 6. *Cardium ornatum* p. 755. f. 2. Pfr.

Einige Nachträge zu Monogr. Pneumonopom. Suppl. III. 1876.

Von

Dr. L. Pfeiffer.

Am Schlusse des vierten Bandes der Mon. Pneumon. (1876) hatte ich bereits einige Nachträge und Berichtigungen, zu welchen das Material entweder erst während des Druckes erschienen, oder mir erst später zugänglich geworden war (S. 375—423) in derselben Anordnung und Reihenfolge aufgenommen, welche bei dem vierten Bande zum Grunde gelegt war. Eine kurze Revision der Familien und Gattungen der Pneumonopomen gab ich dann in Malak. Bl. XXIII. S. 77—86 und S. 143—170. Vorliegender weiterer Nachtrag, ebenso geordnet, möge nun die seitdem erschienenen und mir erreichbar gewordenen Publicationen mit Angabe der Stelle, wo sie im vierten Bande ihren Platz gefunden haben würden, zur Vervollständigung des Ganzen, so weit dabei jemals von Vollständigkeit die Rede sein kann, anschliessen.

Fam. Aciculacea.

Genus Acicula.

1a. A. gracilis Clessin. (p. 2.)

„Testa minuta, turrita, laevigata; nitidissima, lutescenti-fusca, pellucida; spira obtuse acuminata, sutura parum profunda; filo debili rubro notata; anfr. 6 lente accrescentes, parum convexi, ultimus $^1/_5$ longitudinis totalis efficiens; apertura angusta, acuminato-ovalis; columella cum pariete aperturali angulum acutum non formans; peristoma extus callo saturate rubro labiatum. — Operc.? — Alt. $3,_5$, diam. $0,_7$ mill.“ (Cl. germ.)

Acme gracilis Clessin in Nachrichtsbl. malak. Ges. IX. 1877. p. 42.

Habitat Tolmein provinciae littoralis Austriae (Erjavec).

7. lineata Drap. (p. 4.) — *Acme lineata Adami* Moll. terr. valle del Oglio 1876. p. 79. — Valle del Oglio.

Genus *Truncatella.*

(Section Blandiella.)

8a. Tr. Haitensis Weinland (p. 11).

Truncatella Haitensis Weinl. in Malak. Bl. 1876. p. 172. Conf. *Pfr.* ibid. p. 233. t. 2. f. 12—14.

Da die betreffenden Notizen in unserer Zeitschrift selbst niedergelegt sind, so brauche ich dieselben hier nicht zu wiederholen.

Subfamilie **Cyclotea.**

Genus *Cyclotus.*

5. Quitensis Pfr. (p. 29.) — Var. *Costaricensis Martens* in Jahrb. malak. Ges. III. 1876. p. 254.

70. bisinuatus Mart. (p. 35.) — *Martens* in Jahrb. malak. Ges. III. 1876. p. 254.

Genus *Alycaeus.*

26a. A. Nipponensis Reinhardt. (p. 61.)

„Testa umbilicata, depresso-turbinata, confertim costulata, pallide cornea, spira elata, apice mamilliformi; anfr. 4 rotundati, ultimus inflatus, pone aperturam leviter constrictus, deia deflexus, usque ad aperturam costulatus; tubulus suterae adnatus, c. 1 mm. longus; apertura circularis, peristomate subduplicato, incrassato, breviter expanso; operculum tenue, corneum, profunde immersum. — Diam. maj. 4, diam. $3^1/_2$, alt. 2 mm.; diam. apert. $1^1/_2$ mm.“ (R.)

Alycaeus Nipponensis Reinh. in Sitz. Ges. nat. Fr. Berl. 20. März 1877. p. 68.

Habitat Nippon Japoniae.

§. 5.

32. Reinhardti Mörch (p. 62.) — Var. *minor Mörch* in Journ. Conch. XXIV. 1876. p. 362. — Kamorta ins. Nicobar.

Subfam. **Diplommatinacea.**

Genus *Diplommatina.*

29a. D. Taviensis Liardet. (p. 85.)

„Shell with the penultimate whorl contracted in front, leaving the previous one and lip of the aperture joining regularly costated; lip double; aperture circular and entire.“ (L.) — Dimensiones?

Diplommatina Taviensis Liardet in Proc. Zool. Soc. 1876. p. 101. t. 5. f. 9. 9a. (auct.)

Habitat Taviuni insularum Feejee.

Die Bedeutung eines Theiles der kurzen englischen Diagnose ist mir zu unklar, als dass ich derselben eine lateinische Form zu geben gewagt hätte.

Subfam. **Cyclophorea.**

Genus *Cyclophorus.*

10a. C. ophis Hanley (p. 101.)

„T. depresso-turbiniformis, satis magna, late umbilicata, nitida, solidiuscula, laevigata, brunneo et albido concentrice undata vel nebulosa, ad basim albida, maculis parvis diversiformibus spiraliter fasciata; spira satis elevata, apice livido. Anfractus valde convexi, $5\frac{1}{2}$—6, superne paululum planiores, celeriter (ultimus praesertim) accrescentes; sutura simplex. Apertura alba, permagna, unice hians, suborbicularis, latior quam alta, infra basin

porrecta; labium acutum, late reflexum, undique expansum. — Lat. circiter 2 poll.“ (H.)

Cyclophorus ophis Hanl. in Proc. Zool. Soc. Lond. 1875. 4. p. 605.

Cyclophorus ophis Hanl. & Theob. Conch. Ind. t. 144. f. 6.

Habitat Tenasserim (Theobald.)

Diese ausgezeichnete Art erinnert in der Gestalt an *C. tuba,* in der Färbung an *Siamensis.*

57. foliaceus Chemn. (p. 104.) — *Mörch* in Journ. Conch. XXIV. 1876. p. 360. — Kamorta, Nikobarische Inseln.

Von Röpstorf gesammelte Exemplare stimmen in der Grösse ganz mit dem von Chemnitz abgebildeten bisherigen Unicum des Kopenhagener Museums; *C. Leai Tryon,* welchen Stoliczka u. A. als kleinere Varietät derselben Art betrachten, scheint nach Mörch eine verschiedene Art zu sein.

81. Charpentieri Mouss. (p. 109.) — Var. *nicobarica Mörch* in Medd. nat. For. 1872. p. 23; Journ. Conch. XXIV. 1876. p. 360.

105. Nicabaricus Behn. (p. 111.) — *Mörch* in Medd. nat. For. 1872. p. 23; Journ. Conch. XXIV. p. 361.

106. turbo Chemn. (p. 111.) — *Cyclophorus* (Cyclohelix) *crocatus* var. a *turbo Mörch* in Medd. nat. For. 1872. p. 23. Journ. Conch. XXIV. p. 360.

Subgenus *Lagocheilus.*

192.a. C. hispidus (Lagocheilus) Liardet (p. 124.)

„Testa minuta, bulimiformis, hispida, fusca, anfractus, $5^1/_2$ spiraliter, costati; apertura circularis.“ (L. angl.) Dimens.?

Lagocheilus hispidus Liardet in Proc. Zool. Soc. 1876. p. 101. t. 5. f. 10. 10a (auct.)

Habitat Gamia insularum Feejee.

Genus? *Loptopoma.*

14. Galatheae Mörch (p. 128). — *Cyclophorus* (Craspedotropis) *Mörch* in Journ. Conch. XXIV. p. 361 cum var. minore.

14ª. L.? Röpstorfi (Cyclophorus) Mörch. (p. 129.)

„Differt a praecedente t. liris remotioribus, ciliatis, spira planiore et umbilico latiore. — Diam. $6^1/_2$, alt. 4 mill." (M.)

Cyclophorus (Craspedotropis) *Röpstorfi Mörch* in Journ. Conch. XXIV. 1876. p. 361.

Habitat Kamorta ins. Nicobar. (Röpstorf.)

14ᵇ. L.? polynema (Cyclophorus) Mörch. (p. 129.)

„Differt a praecedentibus t. solidiore, opaca, liris confertissimis, alternatim minoribus; flammis pallidioribus et irregularioribus. — Diam. 6, alt. $3^1/_2$ mill." (M.)

Cyclophorus (Craspedotropis) *polynema Mörch* in Journ. Conch. XXIV. 1876. p. 361.

Habitat Teressa ins. Nicobar. (Röpstorf.)

24. immaculatum Chemn. (p. 130.) — *Mörch* in Journ. Conch. XX. 1872. p. 339; XXIV. 1876. p. 361. — Kamorta ins. Nicobar.

Die von Röpstorf gesammelten Exemplare stimmen genau mit dem Typus überein; *Leptopoma fragile Sow., Mörch* in Medd. nat. For. 1872. p. 24; Journ. Conch. XX. 1872. p. 317 ist nur durch geringere Grösse verschieden, gehört also als Varietät hierher und nicht zu *vitreum.*

Subfam. **Pupinea.**

Genus *Megalomostoma.*

2a. M. litturatum Morelet. (p. 135.)

„T. rimato-perforata, solidiuscula, pyramidalis, vix striatula, sub epidermide fugaci, aureo-straminea et strigis rubro-fuscis, dendroideis variegata, saturate purpurea; spira turrita, apice obtusiusculo, pallide corneo; anfract. $7^1/_2$ convexiusculi, ultimus longitudinis $^2/_5$ subaequans; apertura angulato-ovalis, intus rufescens et purpureo dilate fasciata; peristoma subduplex, continuum, crassum, pallidum. — Operculum corneum, tenue, purpureo-fuscum, 4-spirale, nucleo excentrico. — Longit. 21, diam. 10 mill.“ (M.)

Megalomostoma litturatum Morelet in Journ. Conch. XXV. 1877. p. 218.

Habitat Madagascar.

Die Art gehört zu der vorläufig von mir angenommenen Gruppe *Hainesia*, welche wegen der zugespitzt ovalen Mündung und des nunmehr bekannten Deckels mit excentrischem Nucleus sicher als Gattung von Megalomostoma zu trennen und mit welcher *Dacrystoma Crosse & Fischer* zusammenfällt.

Gattung *Tomocyclus.*

1. Gealei Crosse & Fisch. (p. 139.) — *Kobelt* in Jahrb. malac. Ges. III. 1876. p. 278. t. 8. f. 2.

Gattung *Pupinella.*

4a. P. Angasi Brazier. (p. 145.)

„Testa rimata, minute perforata, pupaeformis, solida, undique submalleata, rufo-fusca vel sordide alba; spira modice turgida, apice conoideo; anfr. 6,5 convexi, penultimus quasi distortus, ultimus descendens; apertura verticalis, subcircularis; peristoma rufo-fuscum vel album,

incrassatum et reflexum cum canali parvo angusto in latere interno partis superioris; margo columellaris fissura lata, marginem non excedente, sed spiraliter in apertura procurrente notatus; carina acuta circum perforationem. — Long. $10^1/_2$—$13^3/_4$, latit. $5^1/_4$—$6^1/_2$ lin." (B. angl.)

Pupina Angasi Braz. in Proc. Linn. Soc. New-South-Wales I. 1. 1876. p. 5.

Habitat in Nova Guinea (Capt. Hovell).

Nahe verwandt und Anfangs verwechselt mit ***Pupina grandis Forb.***, von welcher sie hauptsächlich durch die Bildung des Columellarrandes verschieden ist. — Unter demselben Namen ist in demselben Jahre eine ebenfalls der *P. grandis Forb.* sehr nahe verwandte Art von den Louisiaden von H. Adams beschrieben worden (*Pfr.* Mon. Pneum. IV. p. 412), mit welcher sie aber den Charakteren nach nicht zusammenfallen kann. (*Pfr.* in Malak. Bl. XXIII. S. 184.)

14? P. Macleayi Brazier. (p. 147.)

„Testa rimato-umbilicata, leviter acuminato-oblonga, solida, longitudinaliter subtiliter ac dense striata, pallide flavescens vel rufo-fusca; spira conica, apice obtuso; anfr. $6^1/_2$, rotundato-convexi, sutura distincta; apertura verticalis, circularis; peristoma pallidum album, $^1/_2$ lineam deorsum peristoma secundum subtile, piliforme formans, superius incrassatum, antice late expansum; labri pars superior ab anfractu adjacente fossa profunda divisa; margo dexter auricula longa ac lata munitus; fissura sursum extensa, suturae anfractus adjacentis juncta; umbilicus parvus, carina circa eum columellaris cum auricula longa et lata. — Long. 5, latit. $2^1/_2$ lin." (B. angl.)

Pupina Macleayi Braz. in Proc. Linn. Soc. New-South-Wales I. 1876. p. 5.

Habitat Endeavour River, Queensland.

Nach handschriftlicher Correctur des Verfassers ist diese Art = *Pupina Petterdi* (nicht *Pettardi*) *Crosse, Pfr.* Mon. Pneum. IV. p. 146.

Genus *Pupina.*

33. Nicobarica Pfr. (p. 152.) — *Registoma Nicobarica Mörch* in Journ. Conch. XXIV. 1876. p. 362. — Ripae fluvii Galatheae (Reinhardt); Kamorta (Röpstorf).

Subfam. **Cyclostomea.**

Genus *Otopoma.*

18. multilineatum Jay. (p. 169.) — *Martens* in Jahrb. malak. Ges. III. 1876. p. 250. — Ins. Anjuana Comorum (Hildebrandt).

Genus *Cyclostomus.*

6. articulatus Gray. (p. 170.) — *Morelet* in Journ. Conch. XXV. 1877. p. 213: subfossilis in insula Mauritii.

Ganz gleich der lebenden Schnecke von Rodriguez, nur grösser.

20. unicolor Pfr. (p. 171.) — *Morelet* in Journ. Conch. XXV. 1877. p. 213: varietates 3 subfossiles in ins. Mauritii.

24ª. C. Crosseanus Morelet (p. 172.)

„T. mediocriter umbilicata, globosa-turbinata, tenuis, subdiaphana, lineis spiralibus confertis et strigis exilibus incrementi decussata, carnea, fasciis spadiceis, una infra peripheriali paulo magis conspicua, et vittis pallide latris radiantibus clathratula; spira turbinata, apice laevi, corneo; anfract. $5^1/_2$ convexi, celeriter crescentes, 3 ultimi carinis 4—5 costulaeformibus ornati; umbilicus pervius undique spiraliter sulcatus; apertura fere circularis, intus concolor; peristoma acutum, marginibus subexpansis, sursum angulatim junctis. — Operculum testa-

ceum, concaviusculum, lividum, 5-spirale. — Diam. 15, altit. 18 mill.“ (M.)

Cyclostoma Crosseanum Morelet in Journ. Conch. XXV. 1877. p. 218.

Habitat Madagascar.

27ª. C. chromius Morelet. (p. 172.)

„T. anguste perforata, globoso-turbinata, tenuiuscula, diaphana, laevigata, nitide lutea, fusco-rubente unizonata. Spira conoidea, apice violacco-fusco, obtuso; anfract 5 convexi, ultimus inflatus, infra zonam carinulis 1—3 exilissimis munitus, non descendens; apertura parum obliqua, subcircularis, intus concolor; peristoma acutum, breviter expansum, marginibus disjunctis, columellari strictiore. — Operculum testaceum, sordide lividum, planulatum, 4-spirale. — Diam. 10, altit. 14 mill.“ (M.)

Cyclostoma chromium Morelet in Journ. Conch. XXIV. 1877. p. 218.

Habitat Madagascar.

32ª. C. Hildebrandti Martens (p. 173.)

„Testa anguste umbilicata, globosa-conica, tenuis, tenuiter suboblique striatula et lirulis spiralibus circa 7 in anfractubus superioribus distinctis, in ultimo evanescentibus sculpta, flavescenti-fusca, fasciis complurimis rufofuscis picta; spira elevato-conica, apice obtusiuscula; sutura profunda: anfr. 4—4½, primus laevis, mammillaris, sat magnus, ultimus angulo peripherico evanescente, demum plane rotundatus, ad aperturam paululum descendens, periomphalio non peculiariter sculpto; apertura dimidiam longitudinem paulo superans, modice obliqua, ovato-circularis; peristoma interruptum, latiuscule expansum, margine externo protuberante, columellari subdilatato, libera. — Long. 8—9½, diam. maj. 9—10, min. 6¾—7 mill.“ (v. M.)

Cyclostoma Hildebrandti Mart. in Jahrb. malak. Ges. III. 1876. p. 250. t. 9. f. 6.

Habitat Anjuana ins. Comor. (Hildebrandt.)

Verwandt mit *C. castaneum* und *fusculum Pfr.*

47. balteatus Sow. (p. 174.) — An eadem species? *C. Dupontianum Mor. (Pfr.* IV. p. 417): *Crosse* in Journ. Conch. 1876. p. 285.

78. cincinnus Sow. (p. 176.) — *Cyclostoma cincinnum Morelet* in Journ. Conch. XXV. 1877. p. 215: subfossilis in insula Mauritii.

84a. C. Lienardi Morelet. (p. 177.)

„T. umbilicata, globosa-turbinata, tenuiuscula, longitudinaliter striata et costulis spiralibus, alternis eminentioribus, infra suturam fusco cingulatam subaequalibus, sculpta; spira conica, apice acutiuscula; anfr. 5 convexi, sutura fimbriata juncti, ultimus circa umbilicum angustum nec carinatum distinctius sed modice sulcatus; apertura subcircularis, fascia translucente; perist. rectum, continuum, superne angulatum, margine colmellari vix patente. — Diam. maj. 39, min. 30 mm.“ (M.)

Cyclostoma Lienardi Morelet in Journ. Conch. XXV. 1877. p. 214. t. 4. f. 2.

Species subfossilis lecta in cavernis ins. Mauritii.

Genus *Tudora.*

25a. T.? Kazika Weinland. (p. 184.)

Cyclostoma (Tudora?) *Kazika Weinl.* in Malak. Bl. XXIII. 1876. p. 173. — Haiti? — Conf. *Pfr.* ibid. p. 234. t. 2. f. 17. 18.

Subfam. **Cistulea.**

Genus *Chondropoma.*

8a. Ch. scripturatum Weinland. (p. 191.)

Cyclostoma (Chondropoma) *Weinl.* in Malak. Bl.

XXIII. 1876. p. 173. — Haiti. — Conf. *Pfr.* ibid. p. 233. t. 2. f. 15. 16.

Subfam. **Pomatiatea.**

Genus *Pomatias.*

30ª. P. Canestrinii Adami.

„Testa regulariter turrita, subimperforata, cinereo-cornea, substriata, nitidula; apice laevi, obtuso; anfractibus 10, raro 11, vix convexiusculis, ultimo ad basim subangulato, fere obsolete carinato, linea albida evanescente ornato; spira turrita, saepe decollata, sutura linearis; apertura rotundata subpyriformis; peristomate reflexo, albido incrassato, non continuo, marginibus approximatis, callo lineari connexis; margine columellari sinuato. Operculum cartilagineum, concavum, acute-ovatum, tenuissimum, non annulatum, marginibus membranaceis, immersum. — Long. 12—15½, diam. 4—5½ mill.“ (Ad.)

Pomatias Canestrinii Adami Moll. terr. vall. del Oglio 1876. p. 79. t. 1. f. 17—19. (Conf. Nachr. malak. Ges. 1877. p. 61.)

Habitat Monte Presolana, Bergamo, altit 1800—2350 metr.

Subfam. **Realica.**

Genus *Realia.*

84ª. R. Vitiensis (Omphalotropis) Liardet. (p. 225.)

„Testa bulimiformis, acuta, fusca vel flava; anfr. 5, ultimus convexus, carina basali umbilicum circumdante et in processum linanaeformem ad basin aperturae terminata instructus; epidermis tenuis; apertura piriformis labrum incrassatum.“ (L. angl.) — Dimens.?

Omphalotropis Vitiensis Liardet in Proc. Zool. Soc. Lond. 1876. p. 101. t. 5. f. 11. 11a.

Habitat in insula Taviuni, Feejee Islands.

93a.? R. sordida (Assiminea) Behn. (p. 227.)

Assiminea sordida Behn, Frauenf. in Verh. Zool. bot. Ges. 1863. p. 212.

Omphalotropis sordida Mörch in Medd. nat. For. 1872. p. 24; Journ. Conch. XX. 1872. p. 318; XXIV. 1876. p. 362.

Habitat in ripis fluvii Galatheae, Sambelong Nicobar. (Reinhardt.)

93b.? R. conoidea (Assiminea) Frauenfeld. (p. 227.)

Syncera cornea Behn in Mus. Cuming.

Assiminea conoidea Frauenf. in Verh. Zool. bot. Ges 1866. p. 189.

Omphalotropis conoidea Mörch in Medd. nat. For. 1872. p. 24; Journ. Conch. XX. 1872. p. 318; XXIV. 1877. p. 362.

Habitat in ripis fluvii Galatheae et Poulo Milou Nicobar. (Kjellerup.)

Fam. **Helicinacea.**

Genus *Helicina.*

28. Zelebori Pfr. (p. 247.) — *Mörch* in Journ. Conch. XXIV. 1876. p. 364. („T. minuta, tenuis, lenticulari-globosa, obtuse angulata; apertura subreniformis, labro brevissime reflexo, callo columellari parvo, orbiculari; color citrinus inferne virescens, superne punctis pallidis (epidermidis?) — Diam. $4^1/_2$ mill. — Kamorta?")

100a. H. Sophiae Brazier. (p. 260.)

„Testa subconoidea, trochiformis, ad peripheriam acute carinata, oblique rugoso-striata et sulculis spiralibus notata, laete straminea, haud nitens, apice abtuso; anfr. 5, fere plani, supra suturam carinati; basis convexa, nitidior: apertura obliqua, triangulari-ovalis; peristoma

flavescenti-album, marginibus distantibus, dextro ad insertionem tenui, columellari incrassato, in laminam tenuem callosam extenso. — Diam. maj. $3^3/_4$, min. 3, alt. 2 lin.“ (B. angl.)

Helicina (Trochatella) ***Sophiae Braz.*** in Proc. Linn. Soc. New-South-Wales I. 1876. p. 4.

Habitat Treasury Island Archipolagi Salomonis.

201ª. H. anozona Martens. (p. 270.)

„Testa globosa, spiratim subtiliter striata; nitida carneo-flavescens, zona suturali pallide flava insignis; spira conoidea, acutiuscula; anfr. 5, convexiusculi, ultimus subinflatus, antice non descendens; apertura parum obliqua, late semiovalis; columella brevis, subrecta, tuberculo terminata; peristoma incrassatum, latiusculum, reflexum, laete luteum; callus basilis circumscriptus, modicus, crassus. — Diam. maj. 8, min. 7, alt. 7; apert. alt. 5, lat. $3^1/_2$ mill.“ (v. M.)

Helix anozona Mart. in Proc. Zool. Soc. 1875. p. 649; Jahrb. malak. Ges. III. 1876. p. 261. t. 9. f. 7.

Habitat Coban Quatemalae (O. Salvin.)

250. Behniana Pfr. (p. 276.) — ***Mörch*** in Medd. nat. For. 1872. p. 24; Journ. Conch. XXIV. 1876. p. 363.

Var. *β pumilio* (diam. 4 mill.) ***Mörch*** 1876. l. c. — Ratchal (Röpstorf).

319. H. Dunkeri Zelebor. (p. 285.)

„T. discoidea, depressa, carina acutissima; rubella vel flavescente, interdum apice flavo et fasciis 2 obsoletissimis; striae incrementi distinctae; carina albida, utrinque saepe linea obscura notata; apertura triangularis, labro superne subreflexo, ad carinam peculiariter producto, inferne reflexo; callo parietali expanso, viridulo. — Diam. maj. 10, min $8^1/_3$, alt. 5 mill.“ (M. 1876.)

Helicina Dunkeri Zeleb., Pfr. Mon Pneum. IV. p. 285.

Helicina Dunkeri (Pachystoma) *Mörch* in Journ. Conch. XXIV. 1876. p. 363.

Var. β trilineata. T. solidior, inferne ad carinam lineis tribus approximatis, superne linea fortiori spirali.

Habitat Kamorta, var. Teressa Nicobar. (Röpstorf.)

325. Nicobarica Phil. (p. 286.) — *Mörch* in Medd. nat. For. 1872. p. 24; Journ. Conch. XXIV. 1876. p. 363.

Conchyliologische Miscellen

Von

W. Dohrn.

1. Bulimus Cordovanus Pfr. ist Anfangs mit dem Fundort „Andes nea Cordova" angegeben, im letzten Bande von *Pfr.* Mon. p. 75 steht „Cordova, Veracruz". Da ich vermuthe, dass das beigefügte Veracruz auf das mexicanische Cordova hindeuten soll, so will ich bemerken, dass die Art von meinem Freunde Dr. Stelzner in grösserer Zahl in der Umgegend des argentinischen Cordova gesammelt worden ist, wo sie auch als Miniaturform von Macrodontes zu den anderen gezahnten Bulimus des transaequatorialen Amerika hingehört. Ich erhielt sie unter dem vielleicht auch anderweit in Anwendung gekommen Manuscriptnamen *Scalarinella Stelzneri Doering.*

2. Bulimulus (Scutalus) Stelzneri n. sp.

Testa profunde rimata, ovato-conica, tenuiuscula, dense et irregulariter rugoso-striata, sordide albida, apice minuta, sublaevi; spira conica; anfract. 5—6 modice convexi, ultimus spiram superans, antice effusus; colu-

mella profunde et obsolete plicata; apertura subverticalis, ovalis intus albescens, nitida; peristomium simplex, margine dextro vix expanso, basili dilatato, breviter expanse, columellari dilatato, patente.

Long. 23—28, lat. 14—20; ap. long. 13—18, lat. 8—11 mill."

Habitat in republica Argentina Cerro de Chepe.

Steht am nächsten in der Form den *Bul. Proteus* und *deselictus*, zeigte auch dieselbe Neigung zum Variiren in Form und Grösse, unterscheidet sich von beiden durch die Sculptur, die dünne Schaale und die Form des Nabels. Ich erhielt dieselbe in einigen Exemplaren von meinem Freunde Dr. A. Stelzner mit einer grösseren Suite argentinischer, von ihm gesammelter Land- und Süsswasserconchylien. Da die andern unbeschriebenen Arten Manuscriptnamen von Herrn Dr. Döring in Cordova führen, so steht wohl deren Publication in Bälde zu erwarten, und will ich demselben nicht vorgreifen.

3. Buliminus (Rhachis) pallens Jonas.

Von der Goldküste erhielt ich vor einigen Jahren eine Art Rhachis, die ich mit keiner beschriebenen Species zu identificiren vermochte, und vorläufig in meiner Sammlung als *B. Finschi* bezeichnete. Dieser Name ist in dem Paetel'schen Sammlungscatalog gedruckt worden, darf aber nicht bestehen bleiben, da die Art in jungen Exemplaren bereits als *B. ballens Jonas* beschrieben ist. Die Art zeigt in der Färbung grade dieselben Varietäten, wie mein *B. Burnay* von Itha do Principe. Dagegen ist sie schlanker und länger gezogen, als alle verwandten Arten, mit ganz flachen Windungen, die Schale ist etwa von gleicher Stärke, wie bei *B. neuricus Reeve*. Sie hat bei 7 Windungen folgende Dimensionen:

Long. 22, lat. 9, ap. long. 11, lat. 6 mill.

Die Mollusken der Tiefenfauna unserer Alpenseen.

Von

S. Clessin.

Die Untersuchungen des Meeresgrundes mit dem Schleppnetze haben in neuester Zeit höchst merkwürdige Thatsachen ergeben, die in vieler Hinsicht von unschätzbarem Werthe sind und die nicht nur sehr wesentlich dazu beitragen, uns Einblicke in den Bildungsprocess der Erdrinde zu gewähren, sondern die uns auch eine Menge von Thieren kennen machten, die man als längst nicht mehr existirend annahm. Erschien es überhaupt schon wunderbar, dass in grösseren Meerestiefen noch organische Wesen existiren konnten, so musste es um so mehr überraschen, dass eine so grosse Menge verschieden organisirter Thiere und Pflanzen in allen bis jetzt untersuchten Tiefen sich fanden. —

Nicht minder merkwürdig ist die Thatsache, dass auch in den grossen Alpenseen in ihren höchsten Tiefen noch ein verhältnissmässig reiches organisches Leben sich entfaltet, wenn uns auch die verkümmerten Formen den Beweis liefern, dass der Kampf um's Dasein auch in der Tiefe ein äusserst lebhafter ist, obwohl er sich doch in anderer Richtung bewegen muss als unter den Thieren an der Oberfläche.

Professor Dr. F. A. Forel in Morges war der erste, welcher auf die Idee kam, den Grund der durch sehr beträchtliche Tiefen ausgezeichneten Alpenseen mit dem Schleppnetz systematisch zu untersuchen und wir verdanken daher diesem verdienten Forscher die Kenntniss einer Reihe höchst merkwürdiger und wichtiger

Verhältnisse in diesen Seeen, die er in mehreren Schriften niedergelegt hat.*)

Forel theilt die Fauna der Seen in 3 Abtheilungen, die sich folgendermassen charakterisiren.

1. Die Uferfauna (Faune littorale) umfasst jene Thiere, die sich an der Oberfläche des Wassers oder in einer Tiefe von 4—5 m. aufhalten; sie sind dem Lichte, dem Wechsel der Temperatur nach den Jahreszeiten und dem Wellenschlage ausgesetzt, empfinden geringen Wasserdruck, und finden an reicher Vegetation ausgiebige Nahrung. —

2. Die pelagische Fauna (Faune pelagique) begreift jene Thiere, welche entfernt von den Ufern an der Oberfläche des Sees oder untertaucht im Wasser sich aufhalten. Sie sind wechselndem Wasserdrucke, meist hellem Lichte, veränderlicher Temperatur, geringer oder keiner Bewegung des Wassers ausgesetzt, finden aber spärliche Nahrung.

3. Die Tiefenfauna (Faune profonde) umfasst die Thiere, welche auf dem Seeboden in Tiefen von 25 — 30 m. an leben. Sie empfinden starken Wasserdruck geringe aber sehr gleichmässige Temperatur, kein Licht, keine Bewegung des Wassers bei spärlich gebotener Nahrung. —

---

*) 1. Introduction à l'étude de la faune profonde du lac Leman. Bull. soc. vaud. des sc. nat. t. X. p. 217.

2. Faune profonde du lac Leman, note de la soc. helv. Schaffhausen 1873. p. 136.

3. Materiaux p. serv. à l'étude de la Faune profonde du lac Leman, Lausanne 1874. I.—III. Serie.

4. Faune profonde du lac Leman, actes soc. helv. Schaffhausen, 1874. p. 131.

5. Carte hydrographique du lac Leman. Archiv des sciences de la Biblio. univ. 1875.

Die Thiere der Zwischenzone von 5—25 m. Tiefe empfinden zwar noch Licht, aber nicht mehr die Bewegung des Wassers; bis jetzt sind jedoch noch zu wenig Anhaltspunkte gegeben, um für diese Zone eine eigenthümliche Klasse von Thierformen aufzustellen.

Professor Forel hat bisher vorzugsweise die Schweizer Seeen durchgedredgt, und zwar am vollständigsten den Genfer See, an dessen Ufer sein Wohnort liegt; dann den Neuchateler, Züricher, Wallenstädter und Boden-See*). Erst in neuester Zeit haben Dr. L. Graf und Dr. Herrmann von München im Starnberger-See Tiefsee-Forschungen angestellt, ohne jedoch an eine systematische Untersuchung der Flora und Fauna desselben zu denken. Während der 50. Versammlung deutscher Naturforscher in München wurde von Seite der zoologischen Section ein Dredge-Ausflug auf den Starnberger-See von Tutzing aus unternommen, der leider in Folge ungünstiger Witterung nur von sehr wenigen Theilnehmern frequentirt wurde. Dr. Forel hat dabei mit seinen ebenso einfachen, als zweckmässigen Apparaten, die zu beschreiben ich mir hier versagen muss, gearbeitet. —

Ich werde nun im Folgenden alles dasjenige zusammenstellen, was mir in Bezug auf die Klasse der Mollusken aus den bis jetzt auf ihre Tiefenfauna untersuchten Seeen bekannt wurde. Dr. Forel hatte mir seiner zeit die von ihm gesammelten Pisidien zur Bestimmung mitgetheilt und war überhaupt so freundlich, mir seine sämmtlichen Molluskenfunde zur Verfügung

*) Im Bodensee hat Prof. Dr. v. Siebold schon viel früher, lange bevor die Engländer das „Dredgen“ erfunden haben, in der Tiefe mit Netzen nach Fischen gefahndet, und hat dabei, wenn ich recht berichtet wurde, auch Limnaen vom Grunde heraufgebracht, ohne aber dadurch Veranlassung zu nehmen, den Grund des See's weiter zu untersuchen.

zu stellen; ich verfüge daher so ziemlich über den grössten Theil des allerdings spärlichen Materiales, welches bisher aus grossen Tiefen heraufgeholt wurde. — Bevor ich jedoch an Behandlung der mir gestellten Aufgabe gehen kann, wird es nöthig sein, die Uferfauna der Seen wenigstens in ihren wichtigsten Zügen vorzuführen.

Die Mollusken, unter denen sich sowohl solche, die durch Lungen, als auch solche, die durch Kiemen athmen, befinden, erfahren in der Uferfauna ihre reichste Entwickelung; und zwar haben die physikalischen Verhältnisse unter denen sie ihre Lebensperiode abwickeln, Veranlassung zur Bildung ganz eigenthümlicher Formen gegeben, die wenigstens in den Gehäusen ihren Ausdruck finden. Für die Mehrzahl der bairischen Seen habe ich den Versuch gemacht*), nicht nur diese Formen festzustellen, sondern auch den Ursachen ihrer Eigenthümlichkeiten nachzuspüren. Ich muss in der Hauptsache auf die genannte Arbeit verweisen, indem ich mich begnüge, hier nur dasjenige hervorzuheben, was mir für die spätere Untersuchung der Tiefenfauna von Wichtigkeit zu sein scheint.

Die Thiere der Uferfauna sind nämlich der vollen Wirkung der Wellenbewegung, dem Einflusse der Temperaturdifferenzen der Jahreszeiten, dem Lichte und dem Wechsel des Wasserstandes ausgesetzt. Diese Verhältnisse sind Eigenthümlichkeiten der grösseren Wasserbecken und die in ihnen sich aufhaltenden Mollusken müssen sich an dieselben anbequemen. —

Die Zahl der in den Seen überhaupt beobachteten Arten ist eine ziemlich beträchtliche; aber die meisten dieser Arten finden sich in den Seen nur an solchen

---

*) S. Clessin, Beiträge zur Molluskenfauna der bairischen Seen; Corr. Blatt des mineralog. Zool. Vereins zu Regensburg. Jahrg. 1873 und 1874. — Die meisten der dort beschriebenen Arten sind abgebildet in: S. Clessin, Deutsch Excurs. Moll. Fauna 1876. —

Stellen, die mit den Verhältnissen ihrer eigentlichen Wohnorte, als Altwassern, kleineren Teichen etc. nahezu übereinstimmen. Jene Mollusken dagegen, welche sich an die eigenthümlichen Verhältnisse der grossen Seebecken anbequemt haben, beschränken sich auf eine ziemlich geringe Anzahl von Arten, die dann aber in einer desto grösseren Anzahl von Individuen auftreten.

So ist unter den Limnäen nur L. stagnalis, auricularia, ovata und mucronata, welche sich in ächten Seeformen finden. Die Physen fallen in dieser Hinsicht ganz aus; von den Planorben ist Pl. albus (als Pl. deformis) die einzige Art, die sich übrigens überall nur sehr spärlich vorfindet; von den Valvaten ist nur V. antiqua als ächte Seeform anzusehen. Unter den Bivalven ist es vorzugsweise Anodonta mutabilis, die in einer reichen Zahl ächter Seeformen auftritt, ferner U. piscinalis. — Auch Sphaerium corneum (als Sph. duplicatum) und mehrere Pisidien nehmen eigenthümliche Gestalten an. Alle übrigen von mir in meinen Beiträgen zur Mollusken-Fauna der bairischen Seen aufgeführten Species*) sind auf ruhige Uferstellen beschränkt, wo sie nicht den Einwirkungen des Wellenschlages ausgesetzt sind und können daher nicht als Seemollusken in unserem Sinne gelten. —

Die grosse Verschiedenheit der einzelnen Exemplare fast aller in den Seen lebenden Arten findet an keinem ihrer sonstigen Wohnorte ihre Analogie; und wenn auch die Gehäuse aller Wassermollusken, entsprechend der Beschaffenheit ihrer engeren Wohnorte eine, fast unbegrenzte Reihe von Formen innerhalb des Typus der

*) Limnaea palustris findet sich zwar in den bairischen Seen in 2 eigenthümlichen Varietäten, var. curta. m. und var. flavida m.; aber beide können gleichfalls nicht als Seeformen betrachtet werden, weil sie nur an Orten sich finden, die nicht unter voller Wirkung des Wellenschlages etc. stehen.

Art annehmen, wenn der möglichst grösste Theil ihres Verbreitungsbezirkes in Berücksichtigung gezogen wird, so ist doch nirgends die individuelle Variation in so weiten Grenzen sich bewegend, wie es in den Seen bei den Seeformen der Fall ist. Die physikalischen Verhältnisse der grossen Wasserbecken zwingen sogar die Thiere ihre sonstigen Gewohnheiten aufzugeben, weil sie durch Einhaltung derselben unrettbar dem Untergange verfallen würden. So müssen die Limnäen, welche bei warmem Wetter an die Oberfläche des Wassers zu kommen pflegen, um dort Luft ein- oder auszuathmen, sich dieser Gewohnheit völlig enthalten, denn wenn sie sich schwimmend dem Spiele der Wellen überlassen wollten, würden ihre Gehäuse entweder an den Ufersteinen zerbrochen, oder sie würden ans Land geschleudert, wo sie verschmachten müssen. Ebenso sind die Najaden gezwungen sich mit aller Kraft, durch Ansaugen mit dem Fusse im Schlamme festzuhalten, weil sie sonst von den Wogen erfasst und aufs Trockene geschleudert werden. Die ständige Bewegung der grossen Wasserfläche gestattet nur in der herrschenden Windrichtung zugekehrten Buchten, oder da wo die Figur des Ufers die Heftigkeit des Wogenschlages bricht, das Aufkommen von Wasserpflanzen, als Arten der Genera Potamogeton, Lemna, Utricularia etc., welche die gewöhnliche Nahrung für unsere Wasserschnecken bilden. Die Thiere, welche an nicht geschützten Stellen leben, müssen sich daher mit den allerdings sehr reichlich die im Wasser liegenden Steine überziehenden Algen begnügen. Diese Algen scheinen sehr kalkhaltig zu sein, und führen den Thieren desshalb eine grosse Menge von Kalk mit der Nahrung zu, welcher schliesslich durch die Function des Mantels an den Gehäusen abgelagert wird und diese sehr dickschalig werden lässt. — Alle diese Eigenthümlichkeiten finden mir sofort verschwinden, sobald im See ruhiges Wasser mit Pflanzenwuchs auftritt; an solchen Stellen

treffen wir dann nicht nur Formen, die keine Seemerkmale mehr haben und die mit Exemplaren anderer ausserhalb der Seen gelegener Arten völlig übereinstimmen, sondern auch eine Reihe von Arten, die nur auf solche Orte im See beschränkt sind. —

Es kann somit keinem Zweifel unterliegen, dass die eigenthümlichen Seeformen durch allmählige Anpassung an gegebene Verhältnisse sich gebildet haben. Aber in dieser Hinsicht bewährt jeder einzelne See seine Specialität, die eben wieder der Ausdruck gerade seiner Eigenthümlichkeit ist. Fast keiner der von mir untersuchten Seen hat in seinen Seeformen mit jenen eines anderen Sees volle Uebereinstimmung. Fast jeder derselben hat seine Specialität, d. h. wenigstens eine ihm eigenthümliche Limnäe und Anodonte, und diese finden sich dann auch in unendlicher Anzahl im Auswurfe des Sees, oft sogar in fernen Bänken am Ufer angeschwemmt. Es sind somit zur Erklärung der Formen nicht allein die eigenthümlichen Verhältnisse der Seen überhaupt, sondern auch die individuellen jeden einzelnen Sees zu berücksichtigen, und damit ergibt sich für die treffende Form die Wichtigkeit der Isolirung in einem bestimmten Becken. —

Es wäre noch die Frage zu erörtern, ob die den Seen eigenthümlichen Formen als selbstständige Arten zu betrachten sind. Ich habe in meinen Beiträgen zur Molluskenfauna der bairischen Seen diese Frage offen gelassen. Wenn ich jetzt derselben näher trete, so habe ich nicht die Absicht, die Frage endgültig zu entscheiden, sondern ich möchte nur der Entscheidung derselben näher treten, indem ich die Punkte zu ihrer Beleuchtung zusammenstelle.

Die Seeformen finden sich auf jene Punkte beschränkt, welche unter der vollen Einwirkung der eigenthümlichen Seeverhältnisse stehen. Hier bilden sie die ausschliessliche Bevölkerung und es darf daher mit Sicherheit

angenommen werden, dass sich andere Formen, als solche, die sich bereits an diese Eigenthümlichkeiten, vielleicht seit Jahrtausenden, gewöhnt haben, an solchen Stellen gar nicht mehr zu existiren vermögen, und dass, falls dort Sumpfformen mit Seeformen zusammentreffen würden, erstere, als für die treffende Stelle weniger zweckentsprechend ausgerüstet, verdrängt werden würden. Die Seeformen der Uferfauna zeichnen sich bei den Limnaen durch verkürztes Gewinde, dicke Schale und geringere Grösse aus; bei den Valvaten durch verlängertes Gewinde und feste Schale, bei den Anodonten durch verkürzte Gestalt, geringere Aufgeblasenheit und dicke Schale, bei den Unionen durch Aufgeblasenheit und dicke Schale, beim Gen. Sphaerium durch Wirbelabsätze aus. Alle diese Schalencharaktere können sich nur durch Mitbetheiligung des Thieres erzeugen, das durch die Verhältnisse seiner Umgebung in Mitleidenschaft gezogen wird, theils durch Aufgabe gewisser Gewohnheiten, oder Annahme neuer den gegebenen Umständen besser entsprechender, theils durch geänderte Nahrung. — So kann z. B. die Dickschaligkeit und die Farbe der Gehäuse (insoferne sie nicht Folge aufgelagerter Schlammpartikeln ist) nur durch erhöhte Thätigkeit des Mantels veranlasst werden, die ihrerseits wieder durch die Zufuhr von Kalk abhängig ist, welchen die Thiere mit der Nahrung aufnehmen. Setzt sich ein solcher Vorgang Jahrtausende lang fort, so muss der vermehrte Kalkgenuss und die durch denselben gesteigerte Thätigkeit des Mantels dem Thiere zum Bedürfniss werden, und zwar um so mehr in dem Falle, wo ihm das stärkere Gehäuse im Kampfe gegen die Wellen, und beim Durchzwängen durch Steine, besondere Vortheile gewährt, die der natürlichen Zuchtwahl unterliegen. Wir haben daher allen Grund anzunehmen, dass solche Verhältnisse sich allmählig befestigen und ver-

erben werden, und desshalb würden diese Seeformen als selbstständige Arten anzuerkennen sein.

Eine merkwürdige Erscheinung ist bei den der Uferfauna angehörigen Wasserschnecken die Veränderung, welche die Gewindelängen erfahren. Es ergeben sich bei den einzelnen Individuen der jeweiligen Species sehr weitgehende Differenzen, ein Verhältniss, das sich im gleichen Masse nirgends wiederholt, und wir sind daher gezwungen, für jede Seespecies einen viel weiteren Variationsspielraum zu ziehen, als es für die Sumpfspecies nöthig wird. Bei den Individuen einer Seespecies prägt sich demnach der Einzelkampf gegen die Ungunst der Umgebung auch in der individuellen Eigenthümlichkeit des Vertreters der Art aus, und zwar sowohl in Bezug auf die Eigenart des Einzelthieres selbst, als auch in Bezug auf gewisse zufällige, nur ihm begegnende Ereignisse. In letzterem Falle sind allerdings die Gehäuse der Thiere mehr in Mitleidenschaft gezogen, als die Thiere selbst, weil die Gehäuse beim Durchzwängen durch die das Ufer begrenzenden Steine sehr oft Verletzungen erhalten, die dann zu mehr oder weniger unregelmässigen Missstaltungen der Gehäuse Veranlassung geben. Solche durch Schalenverletzungen bedingte Gehäuseunregelmässigkeiten (Abnormitäten) berühren die Thiere nicht, weil bei dem verhältnissmässig losen Zusammenhang des Thieres mit seinem Gehäuse eine eigentliche Ueberleitung auf das Thier fehlt. —

Die Gewindeveränderungen der Seespecies, die sich wie schon bemerkt bei den Limnaen als Verkürzungen, bei den Valvaten als Verlängerungen darstellen, müssen dagegen als vom Thiere ausgehend betrachtet werden. Die Seeverhältnisse zwingen die Thiere, sich ständig mit der Scheibe des Fusses an Steinen oder dem Boden festzusaugen und sich auf möglichst kurzen Raum zusammenzuziehen, um sich vor dem Losgerissenwerden durch die Wogen zu bewahren. Die Thiere können

sich nicht strecken, sondern müssen die Gehäuse beim Kriechen und in Ruhe fest beiziehen. Dieses Verhältniss bedingt die Gewindeverkürzung der Seelimnäen. — Ganz anders stellt sich die Sache für die auf schlammig-weichem Grunde lebenden Valvaten. Auch diese müssen sich zwar festklammern, um nicht dem Spiele der Wogen anheimzufallen, aber der weiche Schlamm, in dem sie sich aufhalten, zwingt sie, sich zu strecken und möglichst tief in denselben einzudringen, wenn sie festen Halt gewinnen wollen. Hierdurch wird aber eine Verlängerung der Gehäuse veranlasst, die, obwohl sie gerade das Gegentheil der Umgestaltung ist, welche die Limnäengehäuse betrifft, dennoch als Folge desselben Kampfes gegen den Wogenschlag gelten muss. —

Das Genus Planorbis ist in den Seen sehr spärlich vertreten. Die Species desselben lieben stilles Wasser mit reichlichem Pflanzenwuchs und es bieten daher die stets bewegten Seen sehr ungeeignete Aufenthaltsorte für sie. Zudem ist ihr flaches Gewinde, so vortheilhaft dessen Form für's Kriechen zwischen den Steinen auch erscheinen mag, dennoch für diese Wohnorte sehr ungünstig, einestheils weil die Planorbengehäuse sehr zu Verletzungen geneigt sind, anderntheils weil die Thiere im Verhältniss zur Schalenfläche sehr klein sind und die Gehäuse desshalb sehr leicht dem Spiel der Wogen, denen sie eine grosse Fläche darbieten, zum Opfer fallen. Die Planorben haben desshalb unter den ächten Seeformen nur eine Art aufzuweisen, Plan. albus, (Pl. deformis), die im Verhältnisse zwischen Thier und Gehäuse noch am wenigsten ausschreitet, die aber doch nur sehr spärlich auftritt und fast nur in missgestalteten Gehäusen gefunden wird. Nur wo reichlicher Pflanzenwuchs in stillen, geschützten Buchten aufkommen kann, finden sich normal-gestaltete Gehäuse, und diese sind dann von in Sümpfen, Altwassern etc. lebenden nicht zu unterscheiden. — Kegelförmige, d. h. skalaride Ge-

häuse der Planorben können sich nur in mit überreichem Pflanzenwuchse besetzten kleineren Seen und Weihern bilden, wenn beim schraubenartigem Durchwinden durch eine sehr dicke Pflanzendecke die neuesten noch der verstärkenden Kalkunterlage entbehrenden Gehäusezuwachstheile losgerissen werden. In diesem Falle treten kegelförmige Missbildungen nicht nur in ungeheurer Zahl, sondern auch in so regelmässiger Form auf, dass sich an manchen Gehäusen nur schwer der Verletzungspunkt, der die Verschiebung des Umgangs und damit die kegelförmige Aufrollung der Gewinde zur Folge hat, erkennen lässt. Solche kegelförmig gestaltete Planorbengehäuse sind demnach als reine Skalariden aufzufassen, die eben so wenig wie alle übrigen Gewindeverschiebungen der Planorben ihre Veranlassung im Thiere, sondern ganz allein in einem äusserlichen Schalendefecte finden. Derartige Formen können daher auch nicht vererbt werden, sondern verschwinden, sobald die Ursache der Schalenverletzungen wegfällt. — Die Seeform von Pl. albus hat daher auch ihren Seecharakter trotz ihres Namens deformis nicht in der deformen Gestalt ihrer Gehäuse, sondern in dem bei ihr auftretenden, ziemlich scharf ausgeprägtem Kiele. —

Nach diesen Erörterungen neige ich mich zu der Ansicht, dass die in den grossen Seen lebenden, der Uferfauna derselben angehörigen charakteristischen Seeformen der Genera Limnaea*), Planorbis, Valvata, Sphaerium, Anodonta, Pisidium als sogenannte gute Arten aufzufassen sind. —

---

*) Ich habe in meiner Deutschen Excurs. Moll. Fauna die Seelimnäen in der Mehrzahl als Varietäten unter jene Arten eingereiht, aus denen sie sich entwickelt zu haben scheinen. Nur L. tumida Held aus dem Starnberger-See habe ich als eigene Art behandelt. Die meisten der übrigen Seeformen sind unter L. mucronata Held eingereiht, die auf die Alpen beschränkt ist. — Valv. antiqua gilt längst als Art; ebenso Plan. deformis. —

Ich konnte leider meine Untersuchungen der Mollusken der Uferfauna nicht über die bairischen Seen hinaus ausdehnen. Ich muss diess um so mehr bedauern, als gerade von diesen Seen noch keiner bezüglich seiner Tiefenfauna systematisch untersucht wurde, und ich kenne daher, während ich durch die Güte meines Freundes Dr. Forel über die Mollusken der Tiefenfauna der von ihm untersuchten Schweizer Seen sehr genau unterichtet bin, von der Tiefenfauna der bairischen Seen nur sehr Weniges. — Dagegen ist mir die Uferfauna der Schweizer Seen wieder nicht so gut bekannt, (trotzdem ich durch Dr. Brot in Genf und Professor Dr. P. Godet in Neuchatel ein ziemlich reiches Material aus dem Genfer und Neuchateler See besitze) wie sie eben nur durch Autopsie erkannt werden kann. Dennoch glaube ich auf Grund dessen, was ich besitze, die Tiefenfauna mit der Uferfauna vergleichen zu können, und hoffe nur, dass meine Bemerkungen für günstig situirte Forscher Veranlassung geben werden, selbe zu prüfen und zu berichtigen.

Die Tiefenfauna umfasst, insoweit sie bis jetzt bekannt ist, nur Species der Genera Limnaea Valvata und Pisidium; vielleicht auch noch des Genus Sphaerium. — Die sämmtlichen Genera sind durch eigenthümliche Formen vertreten, die sich durch geringe Grösse, eigenthümliche Gestalt und grosse Dünnschaligkeit auszeichnen, Verhältnissen, die sich durch die Beschaffenheit ihres Aufenthaltsortes hinreichend erklären. — Die Thiere

---

*) Dr. Brot. gibt in Forel's Materiaux 3. Serie p. 239 eine Liste der Mollusken der Uferfauna des Genfer Sees. Nach derselben fehlt dieser: Plan. deformis und Valv. antiqua. — Ebenso fehlt L. palustris, den ich in allen grösseren bairischen Seen getroffen habe. — L. stagnalis ist in seiner Seeform v. lacustris vorhanden. — Dagegen scheinen die für die bairischen Seen so sehr charakteristischen kleineren Limnaen zu fehlen. — Wichtig ist, dass auch Lim. pereger dort fehlt. —

leben in voller Dunkelheit bei geringer, nur in äusserst enger Grenze schwankender Temperatur*), unter einem kollosalen Wasserdrucke und bei sehr spärlich zugemessener Nahrung. Unter solchen Verhältnissen erscheint es geradezu wunderbar, dass Thiere deren eigentliches Heim die Uferregion ist, überhaupt noch in grosser Tiefe und bei solch ungünstigen Verhältnissen existiren können. Gewiss ein sehr merkwürdiges Beispiel der Anpassungsfähigkeit einer Thierklasse, die um so wunderbarer wird, wenn wir in Erwägung ziehen, dass durch Lungen athmende Thiere darunter sind. —

Das Genus Limnaea ist vertreten durch 3 Arten.

1. L. profunda m. (L. stagnalis Brot. in materiaux. serie I. p. m. t. 3 fig. 4.) t. 3. fig. 8.

Gewinde sehr verkürzt, dagegen der letzte Umgang sehr entwickelt, Umgänge $4^1/_2$—5; der letzte hat bei 15 mm. Höhe und 9—10 mm. Durchmesser des ganzen Gehäuses, 11 mm. Höhe und 10 mm. Weite, während der vorletzte nur 4 mm. Durchmesser besitzt. —

Diese Limnäe ist viel seltener als die zweite Art Brot hat nur 3 Exemplare gesehen, von denen 2 lebend waren; sie wurden bei Morges in einer Tiefe von 50 m. gesammelt. Einige wenig charakteristische Fragmente derselben kamen aus dem Züricher See. Brot's Abbildung ist richtig, wesshalb ich dieselbe copirt habe. — Trotz der sehr veränderten Gestalt der Schnecke ist ihre Abzweigung von L. stagnalis unverkennbar und zwar von deren Var. lacustris der Uferfauna die sich durch das verkürzte Gewinde auszeichnet. — Es bleibt allerdings eine auffallende Erscheinung, dass sich diese

*) Die Temperatur des Grundes beträgt im Genfer See, von c. 40 m. Tiefe abwärts 5—6° cent. — In den grössten Tiefen hat Grund und Wasser die gleiche Temperatur, beim Aufsteigen in höhere Lage besteht eine sich steigernde Differenz zu Gunsten des Wassers. — Forel. Materiaux. Ser. I. p. 38. —

Form in der Tiefenfauna so gut erhalten hat, während wir für die beiden nachfolgenden Arten das entgegengesetzte Verhalten, eine Gewindeverlängerung zu constatiren haben. Es muss jedoch in Berücksichtigung gezogen werden, dass wir auch für diese Art eine verkümmerte Form annehmen müssen, wie es bezüglich aller auf dem Seeboden lebenden Limnäen der Fall ist. —

2. Limn. abyssicola, Brot. (Mater. I. Serie p. 112, t. 3. f. 5. u. 6.) — t. 3. fig. 9. (copirt nach Brot.)

Gehäuse: klein, verlängert zugespitzt, ziemlich festschalig, durchsichtig, fein unregelmässig gestreift, von gelblich-grüner Hornfarbe: Umgänge 4—5, sehr langsam zunehmend, gewölbt, durch eine sehr tiefe Naht getrennt; Mündung verhältnissmässig klein, spitz-eiförmig; nach oben spitz gewinkelt, nicht ganz die Hälfte der ganzen Gehäuselänge einnehmend; Mundsaum scharf, aber innen mit einer schwachen Lippe belegt; Spindelrand schmal, oben fest aufgedrückt, dann aber nach unten einen engen Nabelritz offen lassend; Spindel beim Vortritt an die Mündung einen leicht markirten Winkel bildend.

Länge 6,5 mm., Breite 3,5 mm. —

3. Limn. Foreli m. t. 3. fig. 2—4. —

Gehäuse von mittlerer Grösse, verlängert-eiförmig, durchscheinend, sehr dünnschalig, weisslich-hornfarben, sehr fein unregelmässig gestreift, ohne Jahresabsätze; Umgänge 5, gewölbt, rasch zunehmend, durch eine tiefe Naht getrennt; die ersten 3 klein, ein kurzes spitzes Gewinde bildend; der erste bei älteren Gehäusen gewöhnlich abgebrochen; der letzte aufgetrieben. Mündung länglich, spitz-eiförmig, etwa $^2/_3$ der Gehäuselänge einnehmend; Mundsaum sehr scharf, etwas erweitert; Spindelumschlag breit, oben fest angedrückt, nach unten in eine enge Nabelrinne auslaufend; beim Vortritt an die Mündung einen deutlich ausgeprägten stumpfen Winkel bildend.

Länge 12 mm., Breite 6,5 mm.

Länge der Mündung 8 mm., Breite 6 mm. —

Diese beiden Arten, die aus Tiefen von 50 m. abwärts aus dem Genfer See (bei Morges gedredgt) stammen, scheinen nebeneinander zu leben. Die ersten Limnäen, die Herr Forel heraufgebracht, gehören der L. abyssicola an und befinden sich in der Sammlung des Herrn Dr. Brot in Genf. — Die später gedredgten Lymnaen, die Herr Forel mir mitzutheilen die Güte hatte, gehören der L. Foreli an. — Nach der Form dieser beiden Tiefsee-Arten kann mit Sicherheit auf ihre Abstammung geschlossen werden, und zwar kann sich L. abyssicola nur aus L. palustris (wahrscheinlich aus deren Uferform var. flavida m.) entwickelt haben, während L. Foreli sich von L. auricularia abgezweigt hat. — Nach meiner Annahme können sich nämlich die Tiefseemollusken nur aus den treffenden Arten der Uferfauna entwickelt haben. Die uns erhaltenen gebliebenen Alpenseen fallen sämmtlich innerhalb der Moränenzone der Eiszeit und müssen desshalb während derselben vom Eis derart ausgefüllt gewesen sein, dass sich in den Seen kein lebendes Wesen erhalten konnte. Nach dem Rückzuge der Gletscher ins Gebirge erhielten die Wasserbecken ihre neue Bevölkerung aus dem Flachlande, die zunächst an den Ufern sich festsetzte. Erst von hier aus konnte eine Verschleppung zu den tiefen und tiefsten Stellen des Seebodens erfolgen und demgemäss ist folgerichtig die Abstammung der Tiefseeformen aus der Uferfauna der einzige natürliche Weg. —

Die 3 Arten der Tiefenfauna verhalten sich gegenüber ihren Stammarten in ziemlich verschiedener Weise. Während L. profunda die Gewindeverkürzung, welche für die Uferfauna so charakteristisch ist, beibehält, nimmt L. Foreli gegenüber ihrer Stammart eine Gewindeverlängerung an, während L. abyssicola in dieser Hinsicht keine bedeutendere Veränderung zeigt. — Demnach

leben alle 3 Tiefseeformen auf dem Seeboden unter den gleichen ungünstigen Verhältnissen, und wir können daher nur den Grund für ihr verschiedenes Verhalten in der jeweiligen Eigenart der treffenden Species suchen. — L. abyssicola zeichnet sich gegenüber den anderen Arten durch starkes Gehäuse aus; abgesehen davon, dass dies überhaupt eine Eigenthümlichkeit ihrer Stammart ist, erklärt sich dieselbe vielleicht auch dadurch, dass diese Art ihre Nahrung mehr aus dem Schlamm des Bodens zieht, der sich durch verhältnissmässigen Kalkreichthum auszeichnet, als die beiden anderen Arten. Ich habe nämlich an schlammig-erdigen Uferstellen einiger bairischen Seen stets nur die var. flavida des L. palustris getroffen, nie aber eine der beiden anderen Stammarten. —

Die Tiefseelimnäen verhalten sich ferner bezüglich der individuellen Variabilität innerhalb des Arttypus ganz entsprechend den Uferformen. Ich habe, um dies zu zeigen einige unvollendete Gehäuse der L. Foreli abgebildet, die nicht ganz unerhebliche Differenzen zeigen. Fig. 3 nähert sich sehr der L. ovata var. lacustrina (Exc. Moll. Fauna. f. 228) der Uferfauna, so dass ich fast in Versuchung gekommen bin, dieses Exemplar zu der genannten Varietät zu ziehen, wenn nicht die übrigen Gehäuse gleicher Grösse dieselbe Anzahl Windungen und dieselbe unverletzte Gewindespitze hätten. Es scheint sich demnach in der Verschiedenheit der jugendlichen Gehäuseformen nur die Individualität des jeweiligen Thieres auszuprägen die bei zunehmender Grösse mehr vom Arttypus unterdrückt wird. Die mir vorliegenden ausgewachsenen Gehäuse zeigen nämlich weit mehr Uebereinstimmung bezüglich ihrer Form. — Die beiden übrigen Arten scheinen sich ganz in derselben Weise zu verhalten; leider liegen mir nur wenige Exemplare derselben vor. —

Die Lymnäen sind Wasserschnecken, welche mit Lungen ausgerüstet sind und Luft athmen. Es muss

daher auffallen, dass die in so beträchtlichen Tiefen lebenden Thiere, die Gewohnheit, an die Oberfläche zu kommen, welche sie im seichten Wasser einhalten, aufgeben müssen, da es für sie zur Unmöglichkeit wird, zum Athmen aufzutauchen. Professor Dr. v. Siebold*) hat mehrere Fälle zusammengestellt, wo er die Lymnäen nicht zum Athmen an die Oberfläche des Wassers kommen sah, und an denselben nachzuweisen gesucht, dass diese Thiere sich unter gewissen Verhältnissen an reine Wasserathmung anpassen können. Dr. Aug. Pauly**) hat denselben Gegenstand weiter verfolgt, indem er Versuche angestellt, wobei es den Limnäen ummöglich gemacht wurde, an die Oberfläche des Wassers zu kommen. Aber beide Herren haben ein Verhältniss nicht in Berücksichtigung gezogen, das mir zur Beurtheilung des abnorm erscheinenden Vorganges von grosser Wichtigkeit zu sein scheint. Es wird sich nämlich jedem Beobachter der Thiere im Freien sehr bald die Bemerkung aufdrängen, dass dieselben nur selten an die Oberfläche kommen und dass dies nur zu solchen Tageszeiten der Fall ist, wenn sich das Wasser ihres Wohnortes mehr als gewöhnlich erwärmt hat.

Die Limnäen und unter diesen vorzugsweise L. stagnalis, auricularia und ovata halten sich in der Regel am Grunde oder wenigstens untergetaucht im Wasser auf, und kommen nur so äusserst selten an die Oberfläche desselben, dass wohl angenommen werden darf, sie werden durch ausserordentliche Verhältnisse dazu getrieben. Den weitaus grössten Theil des Jahres und selbst der warmen Jahreszeit bleiben sie in tieferen Altwassern ver-

---

*) Ueber das Anpassungsvermögen der mit Lungen athmenden Süsswasser Moll. Sitzber. der math. phys. Classe der k. bair. Acad. der Wiss. zu München 1875. I. p. 39.

**) Ueber die Wasserathmung der Limnäiden; gekrönte Preisschrift. München 1877. —

borgen, und können, trotzdem sie in grosser Zahl dasselbe besetzt haben, nicht gefangen werden. Erst an hellen Tagen, wenn das Wasser ihres Wohnortes einen höheren Wärmegrad erreicht hat, steigen sie gegen Abend auf, und kommen bis zur Oberfläche. — Alle jene Fälle nun, die v. Siebold und Pauly aufzählen, an welchen Limnäen nicht an die Oberfläche aufsteigen, beziehen sich auf Orte, in denen das Wasser keinen so hohen Temperaturgrad und daher auch keine so tägliche Temperatur-Differenz annehmen kann, als es bei kleineren Altwassern etc. der Fall ist. Die Limnäen in der Tiefe der Seen bei einer so geringen Temperatur, wie sie dort fast ohne allen Wechsel das ganze Jahr über herrscht, empfinden daher auch gar nicht das Bedürfniss an die Oberfläche des Wassers zu steigen. Wenn sie aber in einem mit Wasser gefüllten Glase im Zimmer gehalten werden, dessen Wasser diese ihre gewohnte Temperatur weit übertrifft, werden sie wie alle anderen Limnäen zum Emporsteigen gezwungen werden; ein Faktum das Brot und Pauly beobachtet haben. — Ich möchte daher entgegen der Ansicht Pauly's die Wasserathmung der Limnäen als die normale betrachten, die vollständig ausreicht, untergewöhnlicher Temperatur ihnen die nöthige Luft zu liefern. — In wiefern die erhöhte Temperatur auf die Athmungsorgane der Thiere wirkt, und wodurch diese an die Oberfläche zu kommen getrieben werden, darüber will ich vorläufig keine Vermuthungen äussern, aber ich hoffe, dass die Sache aufgegriffen und untersucht werden wird. —

Nach Mittheilungen Dr. Pauly's *) wurden im Starnberger-See bei Possenhofen aus Tiefen von 50—80 L. auricularia (L. tumida?) in vielen Exemplaren und eine lebende L. stagnalis gesammelt. — Ich habe keine der-

*) Ueber die Wasserathmung der Limnäiden p. 35.

selben gesehen und kann sie daher nicht mit der Genfersee-Limnäen vergleichen. —

Das Genus Valvata ist durch eine Art vertreten.

Valvata lacustris. n. sp.

V. obtusa Brot. Mater. I. p. 110.

Gehäuse: etwas gedrückt-kreiselförmig, genabelt, festschalig, schmutzig-gelb, fein unregelmässig gestreift; Umgänge 4—5, sehr langsam zunehmend, rundlich, durch eine sehr tiefe Naht getrennt; Mündung rundlich, Mundsaum zusammenhängend, scharf. —

Durchm. 4 mm., Höhe 3,2 mm.

Gefunden im Genfer See von 50—100 m. Tiefe.

Ich trenne diese Form von der der Uferfauna angehörigen Valvata antiqua, weil sie durch leicht ins Auge fallende Merkmale von ihr abweicht. Ihr Gewinde ist nämlich weniger hoch, sie hat mehr gewölbte Umgänge, die durch eine viel tiefer eingeschnürte Naht getrennt sind; sie ist weiter genabelt und ihre Mündung hat eine rundere Form. Diese Tiefseeart steht zwischen Valv. alpestris und Valv. antiqua, ja nähert sich mehr der ersteren, ohne aber mit ihr vereinigt werden zu können, weil sie ein höheres Gewinde, einen engeren Nabel und keine so völlig runden Umgänge besitzt. Trotz dieser Hinneigung zu Valv. alpestris, die in den weniger frei gelegenen, innerhalb der Alpen sich befindlichen Seen lebt, möchte ich unsere neue Tiefseeart doch als von Valv. antiqua abstammend ansehen, weil sie sich in allen Verhältnissen wieder so sehr zu dieser hinneigt, dass ich sie mir nur durch Abzweigung von ihr entstanden denken kann. — Val. lacustris erreicht kaum eine geringere Grösse als die Ufervalvate und macht in dieser Hinsicht gegenüber den Limnäen eine Ausnahme. Es erklärt sich dieses Verhältniss aber vielleicht dadurch, dass sie auch am Ufer vom Schlamme lebt und ihre Nahrung nur aus diesem zieht, dass sie daher auf dem

Seeboden in grösseren Tiefen keine wesentlich geänderten Nahrungs-Verhältnisse trifft. —

Dr. Brot führt l. c. p. 109 auch Sphaerium (Cyclas) corneum als Bürger der Tiefseefauna auf. Da aber das einzig lebend gefangene Exemplar dieser Art aus nur 20 m. Tiefe des Bodensees stammt, und die todt gesammelten Gehäuse keine besonders bemerkbaren Charakteristika tragen, möchte ich diese Art vorläufig nicht der Tiefenfauna beizählen. Am reichlichsten ist das Genus Pisidium vertreten und zwar wurden in jedem der bisher untersuchten Seen eigenthümliche Formen gefunden, von denen nur wenige in 2 Seen zugleich vorkommen. Im Allgemeinen können diese kleinen Muschelchen, der Kleinheit und Einfachheit ihrer Formen wegen nur durch geringe Abweichungen charakterisirt werden; aber es sind doch der Tiefenfauna eigenthümliche Formen, die genauestens beschrieben und festgestellt werden müssen, um der Art und Weise nachspüren zu können, wie die Eigenthümlichkeit ihres Wohnortes auf dieselbe gewirkt hat. — Ich habe in Forel's Mater. I. p. 147 u. III. p. 234 schon 5 solcher Tiefseepisidien beschrieben und abgebildet. — Neuerdings habe ich 3 weitere erhalten, von denen 2 aus dem Starnberger See stammen, dessen Uferfauna ich schon früher*) untersucht habe, allerdings zu einer Zeit, während welcher mir das Vorkommen von Mollusken in grösserer Tiefe noch unwahrscheinlich erschien. Trotzdem wird es mir kaum möglich sein, aus diesen Tiefseepisidien mit Sicherheit auf ihre Stammformen der Uferfauna zu schliessen, weil es natürlich sehr schwierig ist, die Uferfauna des Sees in Bezug auf alle diese kleinen Muschelchen so genau kennen zu lernen, dass man behaupten kann, sie sämmtlich zu besitzen. Und doch ist diess gerade desshalb von besonderer Wichtigkeit, weil die Tiefseepisidien erst allmählig vom Ufer

*) Malakoz. Blätter XIX. p. 109. —

aus auf die tieferen Stellen des Seegrundes gekommen sein können, und sich demnach wie alle Tiefseemollusken aus Uferformen entwickelt haben müssen. —

Die schon früher beschriebenen Tiefseepisidien, die schon mehrfach abgebildet sind, werde ich nur namentlich aufzählen.

1. Pis. profundum, Cless. — Materiaux III. p. 273. t. 3. f. 5. —

Monogr. Gen. Pisidium in Chemnitz Conch. Cab. 2. ed. p. 70. t. 8. fig. 13—15.

Gefunden im Genfer See bei Villeneuve, in 60—80 m. Tiefe.

2. Pis. occupatum, Cless. Materiaux III. p. 271. t. 3. fig. 4. Monogr. in Chemnitz Conch. Cab. 2. ed. p. 69. t. 8. fig. 10—12.

Gefunden im Neuchateler See bei 65 m. Tiefe.

3. Pis. urinator Cless. Mater. III. p. 270. t. 3. fig. 3. — Monogr. p. 70. t. 8. fig. 16—18.

Gefunden im Züricher See bei 28—50 m. Tiefe.

4. Pis. Foreli, Cless. Mater. III. p. 269. t. 3. fig. 2. —Monogr. p. 68. t. 8. fig. 1—3.

Deutsche Excurs. Moll. Fauna. p. 534. fig. 345. —

Gefunden im Boden- und Genfer-See unter 20 m. Tiefe.

5. Pis. demissum, Cless. Mater. III. p. 268. t. 3. fig. 1. — Monogr. p. 71. t. 8. fig. 19—21.

Deutsche Excurs. Moll. Fauna. p. 535. fig. 346. —

Gefunden im Bodensee, Untersee, bei 20 m. Tiefe.

6. Pisidium submersum, n. sp. t. 3. fig. 6. —

Muschel: klein, eiförmig, dünnschalig, wenig aufgeblasen, sehr fein und unregelmässig gestreift; Wirbel breit und stumpf, sehr wenig hervortretend, sehr dem Hinterrande genähert; Hintertheil verkürzt, etwas abgestumpft,

Vordertheil verlängert, leicht zugespitzt; Oberrand lang, wenig gebogen, ohne deutliche Grenze an den Nebenrand anschliessend; Hinterrand wenig gewölbt, allmählig in den sehr gebogenen Unterand übergehend; Schild und Schildchen nicht markirt; Ligament kurz, stark, überbaut; Perlmutter sehr schwach; Schlossleiste schmal; Linke Schale: Cardinalzähne: 2, sehr zart, der innere sehr wenig gebogen, stark, niedrig; der äussere fein, scharf. — Seitenzähne niedrig, zart, wenig zugespitzt, nicht hackenförmig. Rechte Schale: Cardinalzahn: 1, kolbenförmig, wenig gebogen, niedrig Seitenzähne doppelt, die äusseren sehr kurz und fein, die inneren niedrig, wenig zugespitzt; Rinne seicht. —

Länge 3 mm., Breite 2,4 mm., dicke 1,3 mm.

Gefunden: im Starnbergersee bei Tutzing bei c. 50 m. Tiefe.

Es liegen mir nur wenige Exemplare dieser Art vor, unter denen keines lebend heraufgebracht wurde. Dennoch ist es wohl zweifellos, dass die Art auf dem Grunde lebt. Gegenüber der anderen fast von derselben Stelle im See stammenden, sowie auch gegenüber den übrigen in den Schweizer Seen gesammelten, ist die vorstehende durch ihre beträchtliche Grösse bemerkbar. —

7. Pisidium prolongatum, n. sp. t. 3. fig. 7.

Muschel: klein, verlängert-eiförmig, sehr wenig aufgeblasen, dünnschalig, durchscheinend, sehr fein gestreift, von weisslich-gelber Farbe; Wirbel rundlich, breit, sehr wenig hervortretend, dem Hintertheile genähert; Hintertheil kurz, gerundet; Vordertheil sehr verlängert, kaum verschmälert, gerundet; Oberrand lang, wenig gebogen, allmählig in die beiden Nebenränder übergehend, die bei starker Wölbung ihrerseits ohne Grenze zum langen, wenig gebogenen Unterrand übergehen. Schild und Schildchen kaum angedeutet; Liga-

ment kurz, zart, überbaut; Perlmutter kaum bemerkbar; Schlossleiste schmal. — Linke Schale: Cardinalzähne 2, sehr zart; der innere niedrig, wenig gebogen, etwas über den inneren Leistenrand übergreifend; der äussere kurz, sehr zart, wenig gebogen, den inneren wenig deckend; Rinne kurz und eng; Seitenzähne sehr schwach; der vordere niedrig, kurz, mit stumpfer Spitze; der hintere sehr niedrig, lang. — Rechte Schale: Cardinalzahn 1, sehr niedrig, kolbenförmig, über den inneren Leistenrand vorgreifend; Seitenzähne lang, niedrig, die äusseren schwach angedeutet. —

Länge 3,8 mm., Breite 2 mm., Dicke 1,4 mm.

Gefunden: Im Wallenstädter See bei 136 m. Tiefe (v. Prof. Forel). —

Das vorstehend beschriebene Pisidium nähert sich am meisten dem P. occupatum aus dem Neuchateler See; aber es ist mehr verlängert und entbehrt das abgestutzte Hintertheil; im übrigen ist es eine sehr ausgezeichnete Art. Die kleinen Muschelchen sind vollständig mit feinem grauen Schlamme beschlagen.

8. Pisidium Conventus, n. sp. t. 3. fig. 5.

Muschel: klein, spitz-eiförmig, dünnschalig, wenig aufgeblasen, mattglänzend, von hellgelblicher Hornfarbe; Wirbel breit, stumpf, wenig hervortretend; gegen das Vordertheil zu leicht häubchenartig abgesetzt; Vordertheil sehr verschmälert, zugespitzt gerundet; Spitze gegen den Unterrand zu gelegen; Hintertheil verkürzt, breit abgestumpft. Oberrand kurz, wenig gebogen, gegen die beiden Nebenränder durch die gut markirten Ecken des Schildes und Schildchens abgegrenzt; Hinterrand wenig gebogen, allmählig an den langen, wenig gewölbten Unterrand übergehend; Vorderrand kurz, anfangs wenig gebogen, dann mit dem Unterrande eine sehr abgerundete Ecke bildend; Ligament kurz, fein, überbaut; Perlmutter schwach, weisslich; Schlossleiste schmal, —

Linke Schale: Cardinalzähne 2, sehr zart; der Innere kurz, wenig gebogen, etwas über den Leistenrand vorgreifend; der Aeussere kurz, wenig gebogen: Seitenzähne sehr hoch und stark; der vordere kurz, mit langer, hackenförmiger Spitze; der hintere viel niedriger, länger, mit leicht hakenförmig angelegter Spitze. — Rechte Schale: Cardinalzahn 1, zart, über die Leiste vorgreifend, kolbenförmig; Seitenzähne: Die Inneren stark, aber niedrig. Die Aeusseren sehr schwach, beim vorderen Zahn kaum bemerkbar, Rinne sehr tief.

Länge 2,5 mm., Breite 2,2 mm., Dicke 1,2 mm.

Gefunden: Im Starnberger See bei Tutzing, bei c. 50 m. Tiefe (bei Gelegenheit des Dredge-Ausfluges der Zoolog. Section der 50. Naturforscher-Versammlung zu München; zur Erinnerung an dieselbe habe ich ihr obigen Namen gegeben). —

Die vorstehende Art ist eine sehr ausgezeichnete. Ihr Wirbelabsatz ist vorläufig eine Eigenthümlichkeit, die bezüglich der Tiefseepisidien auf den Starnberger See beschränkt ist. Es liegen mir etwa ein Dutzend Exemplare derselben vor, die sämmtlich den Wirbelabsatz haben, und desshalb kann diese Erscheinung nicht als Abnormität betrachtet werden. Ausserdem zeichnet die Art aber auch der hohe hackenförmige vordere Seitenzahn aus, wie ich ihn noch bei keiner der von mir untersuchten Pisidien getroffen habe.*) Für ein Tiefseepisidium ist diese Erscheinung um so auffallender, als gerade bei

*) Ich habe bei 2 Exemplaren der Art, die ich bezüglich ihrer Zähne untersuchen konnte, dieselbe Zahnform gefunden, und nehme daher an, dass sie ein die Art charakterisirendes Merkmal ist. Ob aber die Zahnformen bei den Tiefseearten ebenso constant sind, wie ich es bei den übrigen Arten getroffen habe, wage ich noch nicht mit Sicherheit anzugeben, weil bei der Schwierigkeit offene Schälchen zu erhalten es mir bei keiner bisher untersuchten Art möglich war, eine grössere Anzahl derselben zu prüfen.

diesen die Seitenzähne infolge der geringen Aufgeblasenheit der Muschelchen eine schwache Entwickelung zeigen. — Unter den Exemplaren der Art befanden sich zwei lebende, von denen das grössere eine sehr dunkel gefärbte Leber hatte. Leider konnte ich die Thierchen nicht lebend längere Zeit beobachten. —

9. Pisidium amnicum Müller.

Ich sah diese Art nur in einem alten abgeriebenen, übrigens nicht ausgewachsenem Exemplare, das aus dem Bodensee von 25 m. Tiefe stammt und daher eigentlich noch nicht der Tiefenfauna zuzuzählen ist. Da somit noch keine lebenden Exemplare vorliegen, erscheint es überhaupt zweifelhaft, ob die auch in der Uferfauna spärlich vertretene Art der Tiefenfauna angehört. P. amnicum ist nämlich eine den fliessenden Wassern mit sandigem Grunde angehörige Species, die in Flüssen und Bächen ihre reichlichste Entwicklung findet. —

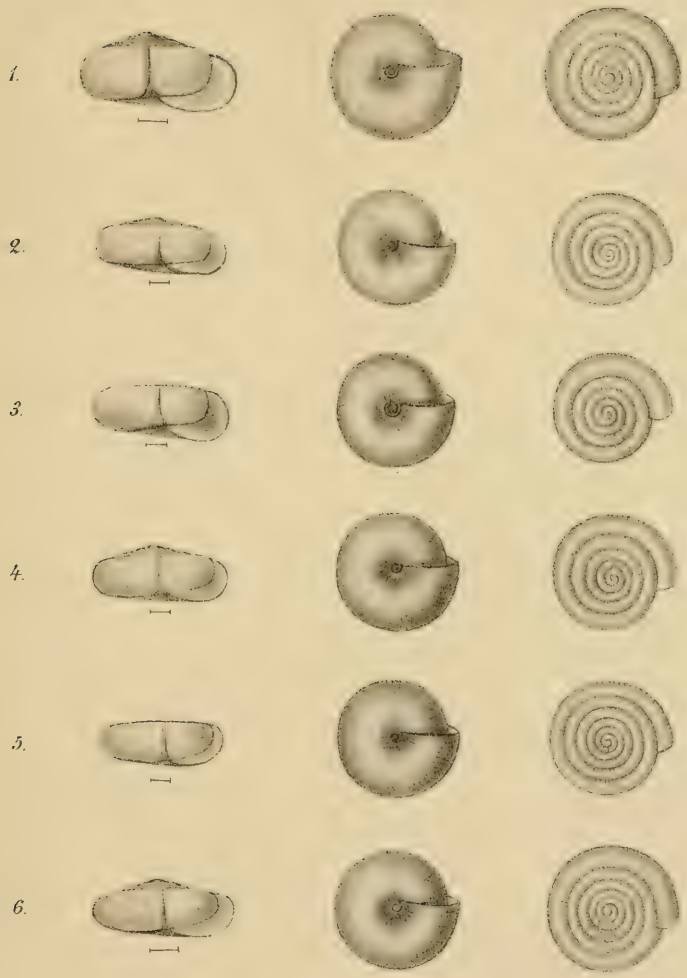
Die Merkmale, welche die Tiefseepisidien auszeichnen, sind: geringe Grösse, sehr wenig hervortretende, aber verhältnissmässig grosse Wirbel, dünne Schale, geringe Aufgeblasenheit und Mangel der Jahresabsätze. — Der Mangel der Jahresringe bestätigt, dass das Wachsthum des Thieres ununterbrochen fortschreitet, weil keine Temperaturerniedrigung eine Winterruhe bedingt. Geringe Grösse und Aufgeblasenheit und selbst die dünnen Schalen deuten auf spärliche Nahrung. — Die Verhältnisse des Seebodens sind aber auch für die in so grosser Tiefe lebenden Muschelchen desshalb besonders ungünstig, weil die Thiere ihre Nahrung nur aus dem durch die Muschel circulirenden Wasser nehmen können. Bei dem Mangel jeder Bewegung des Wassers ist es daher den Thieren nur möglich, aus einem sehr beschränkten Umkreise ihre Nahrung zu ziehen. Während die Uferpisidien durch die Bewegung der Seefläche immer frisches Wasser zugeführt erhalten, müssen die Tiefseepisidien durch eigene Beweglichkeit sich aus einer

grösseren Fläche Nahrung zu verschaffen suchen. — Der verhältnissmässig breite, aber wenig hervortretende Wirbel der kleinen Muschelchen deutet darauf hin, dass die jungen Thierchen schon ziemlich gross vom Mutterthiere ausgestossen werden, dass sie sich dann aber ohne irgend welche Störung fortentwickeln. (Nur P. Conventus scheint in dieser Hinsicht eine Ausnahme zu machen). Leider fehlt uns beim Mangel markirter Jahresabsätze an den Schalen jeder Anhaltspunkt dafür, wie lange die Thiere zu ihrer vollen Entwickelung brauchen. — Auch der Schalenverschlussmechanismus ist insofern ein etwas lockerer, als die Zähne des Schlosses sich nicht mit jener grossen Schärfe ausbilden, welche der Aufenthalt in bewegtem, fliessendem Wasser nöthig macht, um eine Luxation der Schalen zu verhüten. —

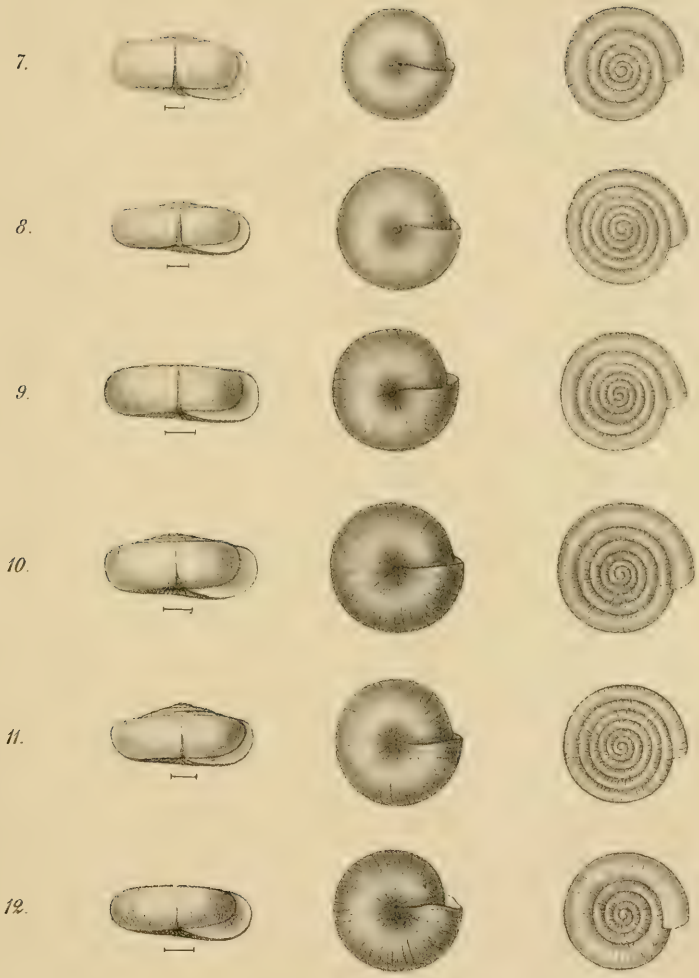
Nach den oben hervorgehobenen Verhältnissen mag es verwegen erscheinen, auf die Stammarten der aufgeführten Tiefseepisidien zu schliessen. Dennoch will ich es versuchen, insoweit wenigstens, als ich Anhaltspunkte für solche Annahmen zu haben glaube. Pis. submersum, prolongatum, occupatum und wahrscheinlich auch demissum weisen ihrer Umrissform nach auf das überall verbreitete Pis. fossarinum. — Pis. urinator zeigt aus demselben Grunde auf Pis. milium, während P. Foreli und vielleicht auch Conventus sich von P. nitidum abgezweigt haben. — Für Pis. profundum wage ich keine Vermuthung auszusprechen, weil ich aus unseren Seen vorläufig keine Art kenne, an welche sich diese Form anschliessen könnte. Auffallend erscheint es dagegen, dass das der Uferfauna angehörigen in den meisten Seen in reichlicher Menge lebende Pis. henslowianum keinen Vertreter unter der Tiefenfauna besitzt. —

Nach den vorstehenden Erörterungen verdient die Tiefenfauna der Weichthiere volle Beachtung, weil sie uns Anhaltspunkte sowohl dafür gewährt, dass eine Umbildung der Formen durch Anpassung der Thiere an

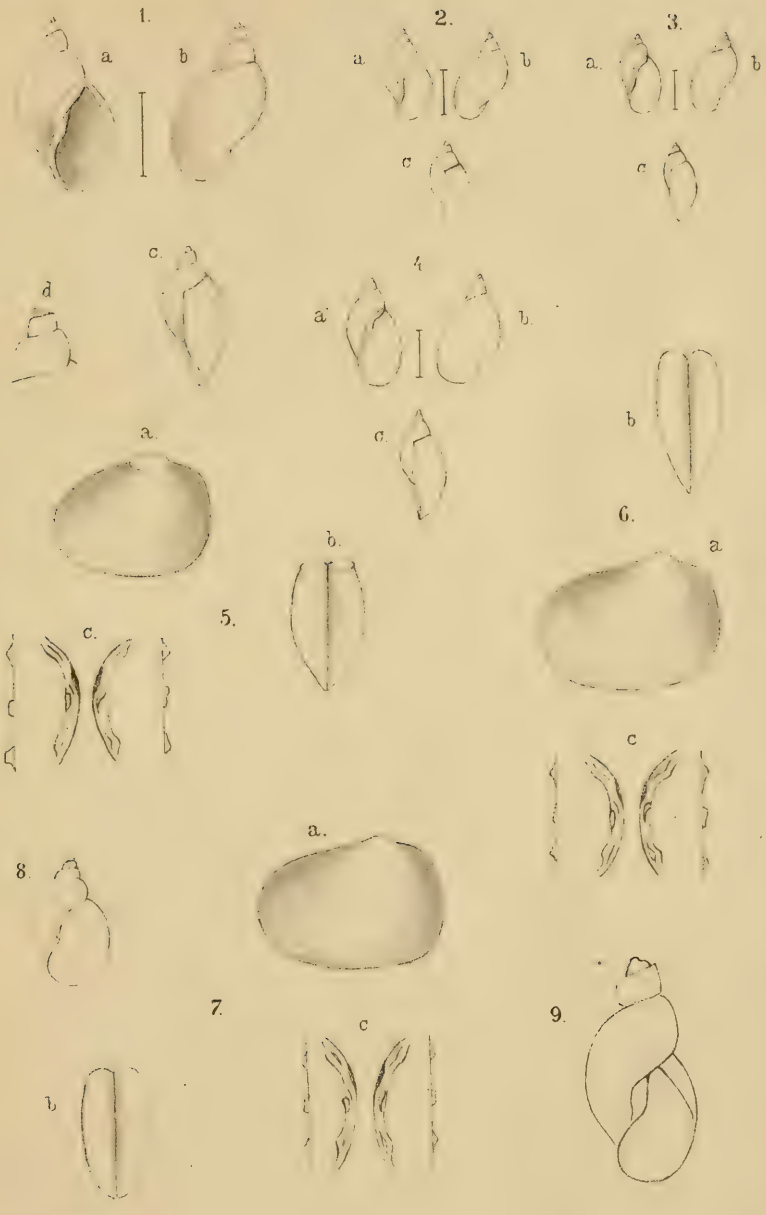
geänderte Verhältnisse ihrer Umgebung stattfindet, als auch dafür, wie weit diese Anpassungsfähigkeit gehen kann. Mögen die Formen der Tiefen-Fauna als Arten oder als Varietäten betrachtet werden, immerhin ist durch ihre Verschiedenheit von den Uferarten der Beweis geliefert, dass eine Abzweigung von diesen stattgefunden hat und dass dieselben demnach keine absolute Festigkeit besitzen. Es bedarf eben nur einer äusseren Anregung, durch Aenderungen in der Umgebung, um die Anpassungsfähigkeit der jeweiligen Art zu wecken.



1. H. crystallina.– 2. contracta.– 3. Boteri.–
4. Dubrueili–5. subcarinata.– 6. Narbonensis.



7. Hyal Jickelii.– 8. H. subrimata. – 9. H. litoralis.–
10. H. diaphana.– 11. H. Erjavecі.– 12. transsylvanica.



gez. Clessin.

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01276 7919